



RAPPORT 2605

Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris

(gemeente Peer, provincie Limburg)



onroerend
erfgoed



RAAP-RAPPORT 2605

**Archeologische evaluatie en
waardering van Locatie 52399 uit de
Centrale Archeologische Inventaris
(gemeente Peer, provincie Limburg)**

lic.ing. D.M.G. Keijers



Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: Vlaamse Overheid - Onroerend Erfgoed

Titel: Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris (gemeente Peer, provincie Limburg)

Status: eindversie

Datum: 30 oktober 2012

Auteur: lic.ing. D.M.G. Keijers

Projectcode: PEERL

Besteknr.: 2010-ARCHEO4

Bestandsnaam: RA2589_PEERL.incc

Projectleider: lic.ing. D.M.G. Keijers

Projectmedewerkers: drs. M. Ruijters, lic. J. Vansweevelt, lic. E. Rondags & L. Flokstra

Stuurgroep: lic. Anick Arts (Onroerend Erfgoed), lic. Linda Bogaert (Provinciaal archeologe Limburg), lic. Peter Van den Hove (Onroerend Erfgoed), lic. Luc Van Impe (specialist), lic. Isabelle Jansen (Onroerend Erfgoed) en Jos Van Lee (ontdekker site).

Opgraving ☐

Prospectie ☒

Vergunningsnummer: 2011/415

Datum aanvraag: 10 november 2011

Naam aanvrager: Danny Keijers

Naam site: Locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris (gemeente Peer)

Bewaarplaats documentatie: RAAP Zuid

Autorisatie: lic. W. De Baere & drs. G. Tichelman

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

Samenvatting

In opdracht van Onroerend Erfgoed heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in het najaar van 2011 alsmede het voorjaar en de zomer van 2012 een bureau- en veldonderzoek uitgevoerd in verband met het opstellen van een archeologisch beschermingsdossier van locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris (gemeente Peer, provincie Limburg). Op deze locatie en de vlakbij ten zuiden gelegen locatie 7003555 heeft een detectoramateurgroep grote hoeveelheden metalen voorwerpen ontdekt uit de Romeinse tijd. Door het grote aantal en de karakteristieke samenstelling van het vondstcomplex is de aanwezigheid van een inheems-Romeinse cultusplaats hier zeer aannemelijk. Dergelijke cultusplaatsen zijn in Vlaanderen uiterst zeldzaam en zeer moeilijk op te sporen.

Ten behoeve van het beschermingsdossier zijn derhalve de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Wat is de landschappelijke context van de site?
2. Waaruit bestaan de archeologische resten?
3. Zijn er archeologische sporen aanwezig en wat is hun bewaringstoestand, aard en densiteit?
4. Op welk niveau zijn grondsporen zichtbaar en hoe duidelijk tekenen ze zich af?
5. Indien het daadwerkelijk gaat om een cultusplaats: hoe is de ontwikkeling en datering?
6. Wat is de begrenzing van de site?
7. Welke processen kunnen als een bedreiging voor de informatiewaarde van de site beschouwd worden? Wat is hun verwachte impact?

De geologische ontwikkeling heeft in de omgeving van het onderzoeksgebied een aantal kenmerkende landschapselementen gevormd die de aanwezigheid van een cultusplaats bepaald kunnen hebben. Zo bevindt het onderzoeksgebied zich op een prominente, zuidwest-noordoost georiënteerde rug. Aan de westzijde wordt deze rug geaccentueerd door een smal dalletje: mogelijk een oud smeltwaterdal. Aan de noordzijde wordt ze begrensd door de samenvloeiing van dit dal met de vallei van de A-beek. In het beekdal en deze 'samenvloeiing' overheersen natte omstandigheden. Het is zelfs niet uitgesloten dat een kwelwaterzone of zogenaamde sprenk aanwezig was. Verder is het beekdal van de A-beek ter hoogte van het onderzoeksgebied relatief smal. Dergelijke omstandigheden vormden vanouds een geschikte locatie om de vallei van de A-beek over te steken.

In het onderzoeksgebied zijn bewoningssporen aangetroffen uit diverse archeologische perioden. Met name op de prominente rug zijn sporen en vondsten uit de Prehistorie (Steentijd) en Protohistorie aanwezig. Merkwaardig is de aanwezigheid van diverse fragmenten van eenzelfde pot uit de Midden of Late Bronstijd in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied te midden van een Romeinse vondstconcentratie. De aanwezigheid van een dergelijke pot is niet direct te verklaren. Duidelijk is alleszins dat in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied in de Late Bronstijd en/of IJzertijd bewoning aanwezig was. Deze bewoningssporen zetten zich nog ongetwijfeld voort in het aangrenzende, zuidelijke bosperceel.

Ten noorden van de protohistorische bewoningssporen zijn tijdens het veldonderzoek zeer veel artefacten aangetroffen die in verband staan met een 'Romeinse' cultusplaats. Deze vondsten (bestaande uit munten, *fibulae*, armbanden, aardewerk en overige bronzen objecten) betreffen voornamelijk votiefobjecten. Ze zijn verspreid over een groot gebied. In landschappelijk opzicht kunnen deze vondsten opgedeeld worden in twee locaties (locaties 700355 en 52399) die van elkaar gescheiden zijn door het smalle dalletje. Locatie 700355 wordt dan ook beschouwd als het gebied ten zuiden van dit dalletje, locatie 52399 betreft de vondstconcentratie ten noorden hiervan. Met name op locatie 52399 is het aantal vondsten door de aanwezigheid van een moder-B-horizont nog zeer hoog. Uit de horizontale spreiding blijken de vondsten vooral voor te komen op de helling naar de lage natte zone; op het hoger gelegen plateau zijn ze zo goed als afwezig. Op locatie 700355 is het aantal door RAAP aangetroffen votiefobjecten aanmerkelijk minder dan op de noordelijke locatie. De beperkte aanwezigheid van vondsten hangt waarschijnlijk samen met de sterke erosie op deze site. Alleen de randen van de vondstconcentratie zijn nog goed herkenbaar. Alleszins is duidelijk dat de oorspronkelijke vondstconcentratie hier relatief groot was.

Uit de analyse van de vondsten blijkt dat beide vondstenconcentraties gelijktijdig in gebruik waren en bijgevolg één grote cultusplaats vormden. Deze cultusplaats lijkt zijn oorsprong te kennen in de Augusteïsche periode, hoewel een pré-Augusteïsche oorsprong niet volledig uitgesloten kan worden. In de Julisch-Claudische periode kent het heiligdom zijn hoogtepunt. Hoewel het heiligdom nog doorloopt in de 2e eeuw, boet het geleidelijk aan belang in. In de 3e eeuw lijkt het heiligdom verlaten, ondanks het feit dat uit twee munten uit de 4e eeuw blijkt dat het gebied nog (sporadisch) bezocht werd. De vondsten in Brogel tonen aan dat het heiligdom vooral door de inheemse bevolking werd gebruikt.

Na de Romeinse tijd lijkt het onderzoeksgebied grotendeels verlaten. In de Nieuwe tijd werden in het onderzoeksgebied de grondslagen gelegd voor het huidige cultuurlandschap. De menselijke activiteiten uit de Nieuwe tijd hebben invloed gehad op de landschappelijke kenmerken. Door de ontginningen op het reliëfrijke terrein heeft de mens ook de erosie van het gebied in de hand gewerkt. Uit het veldwerk blijkt dat vooral de hoge rug (locatie 700355) hiervan fel te leiden heeft gehad, maar ook locatie 52399 is deels geërodeerd. Deze bodemerosie is geen afgesloten proces en mag als een serieuze bedreiging voor de gaafheid van de cultusplaats worden beschouwd. Ook het vondstmateriaal in Brogel heeft geen goede conservering. Mogelijk zijn al diverse artefacten verloren gegaan.

Met name de aanwezigheid van een cultusplaats laat het onderzoeksgebied in aanmerking komen voor de bescherming als archeologisch monument. De inhoudelijke waarden van deze cultusplaats zijn dan ook zeer hoog. Het prachtige en enigszins historisch landschap zorgt voor een relatief hoge belevingswaarde. Desondanks zijn de vormelijke waarden van de cultusplaats minder goed. Erosie heeft een grote rol gespeeld en vormt nog steeds een grote bedreiging (vooral op de akker op locatie 52399). Zonder maatregelen zal de site binnen enkele decennia grotendeels (zowel grondsporen als mobilia) verdwenen en verspoeld zijn.

Volgens RAAP komt het oostelijke en zuidelijke deel van het onderzoeksgebied (de bosgebieden) in aanmerking voor waardering als archeologische zone. Het grasland en de akker waar de daadwerkelijke cultusplaats gelegen is, wordt echter sterk bedreigd. Gezien de kwetsbaarheid, zeldzaamheid en hoog wetenschappelijk potentieel lijkt het RAAP dan ook het beste om de site op de akker (locatie 52399) *ex situ* te beschermen door middel van een opgraving. Hoewel het oostelijke deel van het grasland (locatie 700355) tegenwoordig minder erosiegevoelig is, blijft het onbekend in hoeverre de nog aanwezige *mobilia* verder gaan verweren. Bovendien kan het perceel ieder moment terug omgezet worden in akker waardoor de erosie sterk zal toenemen. In het kader van een definitieve bescherming is een bescherming *ex situ* (opgraving) dan ook de beste optie. Tenslotte worden in het westelijke deel van het onderzoeksgebied niet direct archeologische resten in verband met de cultusplaats verwacht. De uiteindelijke beslissing wat betreft de bescherming dient genomen te worden door het agentschap Onroerend Erfgoed.

Met betrekking tot beheer is het met name belangrijk om locatie 52399, zo lang een bescherming *ex situ* niet mogelijk is, jaarlijks door middel van een intensief metaaldetectieonderzoek en oppervlaktekartering te onderzoeken. Indien locatie 700355 omgezet wordt in akker, wordt ook hier een dergelijk beheer ten stelligste aangeraden.

Concluderend kan worden gesteld dat deze studie extra informatie met betrekking tot het onderzoeksgebied aan het licht heeft gebracht, maar dat nog een aantal onduidelijkheden blijft bestaan. Met name over de oorsprong, omvang en de precieze verschijningsvormen van de inheems-Romeinse cultusplaats bestaan nog diverse vragen. Aangezien (openlucht)heiligdommen uiterst zeldzaam zijn en per definitie hoog te waarderen, dient verder onderzoek met de grootste zorgvuldigheid en discretie uitgevoerd te worden.

RAAP-RAPPORT 2605

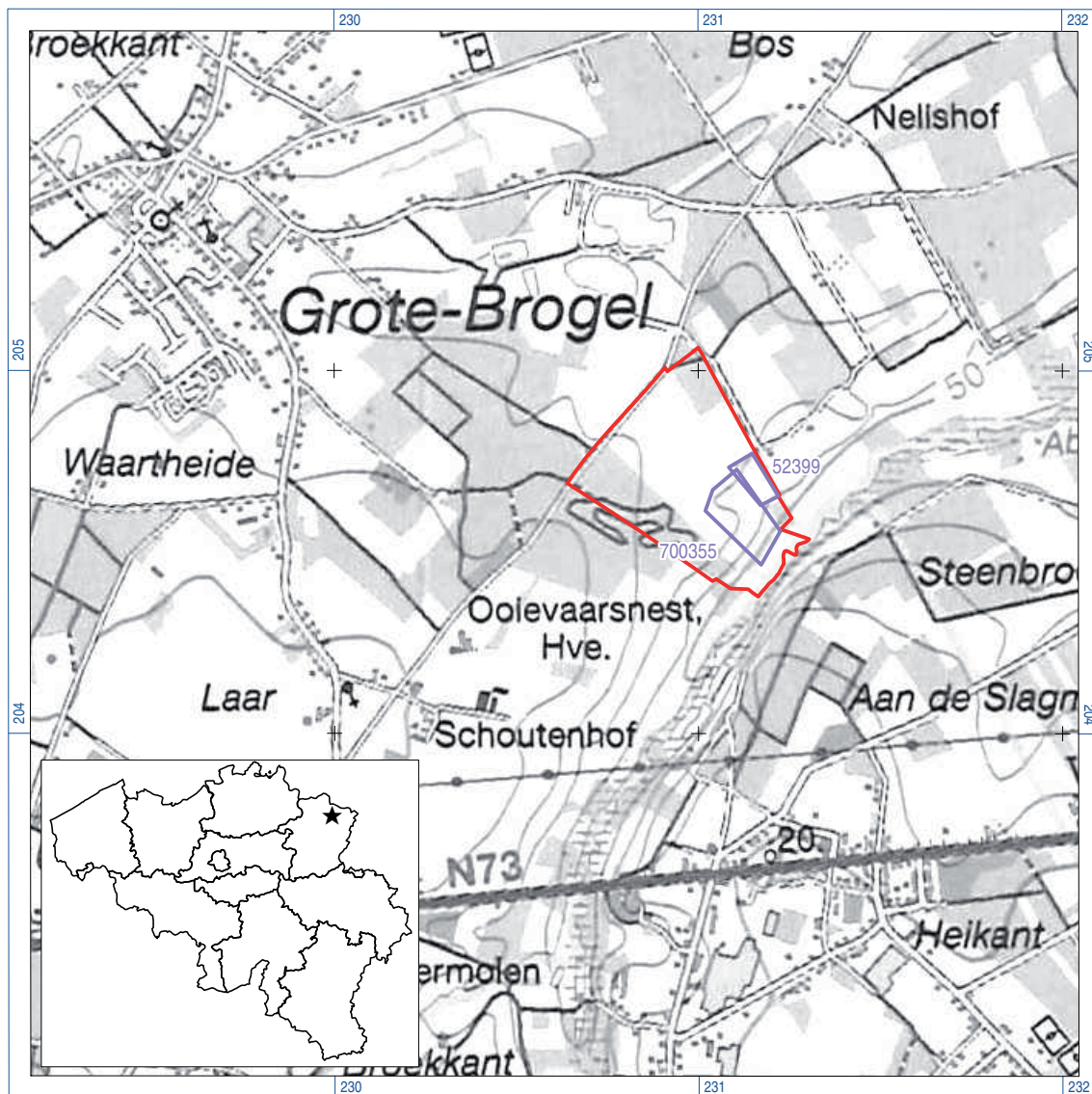
Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris
(gemeente Peer, provincie Limburg)

Inhoud

Samenvatting	5
1 Inleiding	13
1.1 Kader	13
1.2 Onderzoeksvragen	13
1.3 Leeswijzer	14
1.4 Dankwoord	14
2 Methoden	17
2.1 Inleiding	17
2.2 Bureauonderzoek	17
2.3 Veldwerk	17
2.4 Uitwerking en rapportage	22
3 Landschappelijke karakteristieken	24
3.1 Inleiding	24
3.2 Fysiografie	24
3.3 De ontwikkeling van het landschap	26
3.4 Natuurlijke bodemvorming	31
3.5 Kenmerkende landschapselementen	33
3.6 De invloed van de mens op het landschap	36
3.7 Besluit	45
4 Archeologische en historische context	47
4.1 Inleiding	47
4.2 De Late IJzertijd	47
4.3 De Romeinse tijd	51
4.4 Besluit	56
5 Religie en cultusplaatsen	57
5.1 Inleiding	57
5.2 Religie en rituelen	57
5.3 Historische bronnen over de Keltische en Germaanse religie	58
5.4 Cultusplaatsen	63
5.5 Afbakening en architectuur van cultusplaatsen	68
5.6 Bespreking van enkele cultusplaatsen in het Maas-Demer-Schelde gebied	70
5.7 Besluit	80

6 Grondsporen en vondsten	81
6.1 Inleiding	81
6.2 Methoden	81
6.3 Grondsporen	82
6.4 Verspreiding vondsten	92
6.5 Conservering vondsten	96
6.6 Besluit	96
7 Vuurstenen artefacten en aardewerk	99
7.1 Inleiding	99
7.2 Vuurstenen artefacten	99
7.3 Aardewerk	100
7.4 Keramisch bouw materiaal	110
7.5 Verspreiding aardewerk uit de Prehistorie/Protohistorie en Romeinse tijd	110
7.6 Aardewerk in cultusplaatsen in het MDS gebied	112
7.7 Het gebruik van aardewerk in een heiligdom	113
7.8 Besluit	114
8 Munten	116
8.1 Inleiding	116
8.2 De muntcirculatie in de Late IJzertijd en Romeinse tijd	116
8.3 Determinatie munten	118
8.4 Locaties 52399 en 700355	129
8.5 Het offeren van munten in het MDS-gebied	130
8.6 Besluit	133
9 Fibulae	135
9.1 Inleiding	135
9.2 Algemene evolutie van de fibulae	135
9.3 Determinatie en datering van de fibulae	137
9.4 Locatie 700355 en locatie 52399	144
9.5 Vergelijking amateurvondsten - RAAP-vondsten	145
9.6 Het deponeren van fibulae in het MDS-gebied	146
9.7 Besluit	149
10 Overige metalen	150
10.1 Inleiding	150
10.2 Armbanden	150
10.3 Phallushanger?	154
10.4 Overige metalen voorwerpen	155
10.5 Besluit	159

11 Waardering onderzoeksgebied	160
11.1 Inleiding	160
11.2 Inhoud	160
11.3 Vorm	167
11.4 Beleving	169
11.5 Conclusie	171
12 Conclusies en aanbevelingen	176
12.1 Inleiding	176
12.2 Conclusies	176
12.3 Aanbevelingen	180
Literatuur	185
Gebruikte afkortingen	192
Verklarende woordenlijst	193
Overzicht van figuren, tabellen en (kaart-)bijlagen	198
Bijlagen 1 t/m 14	CD-rom



Figuur 1.1. Ligging onderzoeksgebied (rode lijn) en de amateurvondstlocaties volgens de CAI; inzet: ligging in België (ster).

1 Inleiding

1.1 Kader

Aan de oostrand van Grote Brogel, juist ten westen van de A-beek, ligt een kenmerkende rug waar sinds enkele jaren relatief grote hoeveelheden metalen voorwerpen zijn ontdekt door een detector-amateur, de heer J. Van Lee. Over een relatief beperkte oppervlakte zijn onder andere 83 munten, 132 *fibulae*, tien bronzen armbanden en zelfs één zeldzame gouden phallushanger gevonden (locatie 700355). Behalve artefacten uit de Steentijd dateert het aangetroffen materiaal vooral uit de Vroeg en Midden Romeinse tijd. Opmerkelijk is het feit dat op korte afstand noordelijk van deze rug een tweede concentratie vrijwel identieke metalen objecten aanwezig is (locatie 52399). Door het grote aantal en de karakteristieke samenstelling van de metaalvondsten wordt vermoed dat de Romeinse objecten samenhangen met een rituele handeling (votieoffers). De aanwezigheid van een cultusplaats is zeer aannemelijk.

Inheems-Romeinse cultusplaatsen zijn in Vlaanderen uiterst zeldzaam en zeer moeilijk op te sporen. Bovendien trekken de vele metalen objecten zogenaamde schatgravers aan die de context van een dergelijk type vindplaats ernstig kunnen verstoren. Mogelijk zijn ze ook al actief geweest op de hier besproken site. Aangezien op het terrein in Brogel nooit opgravingen zijn uitgevoerd, is het onbekend of hier grondsporen aanwezig zijn. Vanuit wetenschappelijk perspectief is een aantal interessante onderzoeksvragen te bedenken. Behalve de landschappelijke inbedding zou het interessant zijn meer te weten over de datering, ontwikkeling en omvang van de cultusplaats. Gezien de zeldzaamheidswaarde dient dergelijk onderzoek zorgvuldig en discreet te gebeuren.

In opdracht van Onroerend Erfgoed heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in het najaar van 2011 alsmede het voorjaar en de zomer van 2012 een bureau- en veldonderzoek uitgevoerd in verband met het opstellen van een archeologisch beschermingsdossier van deze vermoedelijke cultusplaats (figuur 1.1). Meer in het bijzonder betreft de opdracht een "Onderhandelingsprocedure voor aanneming van diensten zonder voorafgaande bekendmaking. Bestek nr. 2010-ARCHEO4 *Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris (gemeente Peer, provincie Limburg)*." De opdracht is op 25-01-2011 gegund (briefkenmerk PVDH/LT/11.30286).

1.2 Onderzoeksvragen

Op basis van de vondsten van de heer Van Lee lijkt een interpretatie als cultusplaats zeer aannemelijk. Ook de landschappelijke context waarin de metaalconcentraties gesitueerd zijn, vormt een belangrijk onderzoeksthema. Ten behoeve van het beschermingsdossier zijn derhalve door RAAP de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Wat is de landschappelijke context van de site?

2. Waaruit bestaan de archeologische resten?
3. Zijn er archeologische sporen aanwezig en wat is hun bewaringstoestand, aard en densiteit?
4. Op welk niveau zijn grondsporen zichtbaar en hoe duidelijk tekenen ze zich af?
5. Indien het daadwerkelijk gaat om een cultusplaats: hoe is de ontwikkeling en datering?
6. Wat is de begrenzing van de site?
7. Welke processen kunnen als een bedreiging voor de informatiewaarde van de site beschouwd worden? Wat is hun verwachte impact?

1.3 Leeswijzer

Dit rapport bestaat uit twaalf hoofdstukken. De hoofdstukken 1 en 2 zijn inleidend; hoofdstuk 3 betreft de landschappelijke context; in de hoofdstukken 4 t/m 10 wordt de archeologische context behandeld en in de hoofdstukken 11 en 12 worden conclusies en aanbevelingen gegeven.

Hoofdstuk 2 gaat nader in op de diverse methoden en technieken waarmee getracht is de hierboven aangehaalde onderzoeksvragen te beantwoorden.

De landschappelijke context van het onderzoeksgebied, dat wil zeggen de topografie, geologie, bodem en natuur, wordt besproken in hoofdstuk 3. Hoewel in deze rapportage de resultaten van het bureau- en veldonderzoek in hoofdzaak gescheiden geworden, is met betrekking tot dit hoofdstuk geopteerd om het bureau- en veldonderzoek te integreren in één algemeen hoofdstuk. Speciale aandacht wordt besteed aan de ruimere landschappelijke context en de gaafheid op site-niveau. In de hoofdstukken 4 t/m 10 komt de archeologische context aan bod. Hierbij zijn de hoofdstukken 4 en 5 inleidend. De op basis van het bureauonderzoek verzamelde informatie geeft een ruimer inzicht in welke algemene context cultusplaatsen functioneerden. In eerste instantie wordt, zeer algemeen, de samenleving in de Late IJzertijd en Romeinse tijd behandeld (hoofdstuk 4). In hoofdstuk 5 wordt door middel van bureauonderzoek nader ingegaan op religie en rituelen in deze periodes. In de hoofdstukken 6 t/m 10 wordt ingezoomd op de site in Brogel. De tijdens het veldwerk aangetroffen grondsporen en de verspreiding van de vondsten wordt besproken in hoofdstuk 6. Deze vondsten, inclusief die van de heer Van Lee, worden achtereenvolgens geanalyseerd in de volgende hoofdstukken: vuurstenen artefacten en aardewerk (hoofdstuk 7), munten (hoofdstuk 8), *fibulae* (hoofdstuk 9) en overige metalen voorwerpen (hoofdstuk 10).

In hoofdstuk 11 wordt aan de hand van beschermingscriteria van het agentschap Onroerend Erfgoed (inhoud, vorm en beleving) de cultusplaats in Grote Brogel als archeologisch monument gewaardeerd. Tenslotte worden in hoofdstuk 12 algemene conclusies gegeven en een aantal aanbevelingen met betrekking tot een verantwoorde omgang met de site. Een lijst met geraadpleegde bronnen, een lijst met afkortingen en een overzicht van grote kaartbijlagen en tekstbijlagen sluiten het rapport af.

1.4 Dankwoord

Onderhavig onderzoek vond plaats in nauwe samenwerking met een stuurgroep bestaande uit experts op het gebied van cultusplaatsen en archeologisch beleid en kenners van de hier behandelde site (in alfabetische volgorde): Anick Arts (Onroerend Erfgoed), Linda Bogaert (Provinciaal

archeologe Limburg), Peter Van den Hove (Onroerend Erfgoed), Luc Van Impe (specialist), Isabelle Jansen (Onroerend Erfgoed) en Jos Van Lee (ontdekker site). Bij deze wil RAAP de leden van de stuurgroep heel hartelijk bedanken voor alle ondersteuning.

Een groot aantal andere personen heeft actief meegeholpen aan het onderzoek, waarvoor RAAP hen zeer erkentelijk is. Hartelijke dank gaat uit naar (in alfabetische volgorde): Guido Creemers (Gallo Romeins museum Tongeren), Erik Drenth (determinatie handgevormd aardewerk), Silke Francis (studente archeologie U-Gent, determinatie *fibulae* Wijsbaden de Rieten), Johan van Heesch (penningkabinet van de Koninklijke Bibliotheek van België, determinatie munten), Kathy Sas (specialiste antieke juwelen), Guido Schalenbourg (Gallo Romeins museum Tongeren) en Alain Vanderhoeven (Onroerend Erfgoed, determinatie Romeins aardewerk). Persoonlijk wil de auteur de diverse RAAP-medewerkers bedanken voor hun inzet, in het bijzonder Marc Ruijters (metaaldetectie) en Gudrun Hensen (determinatie *fibulae*).

Een extra dankwoord is zeker op zijn plaats voor de ontdekker van de site, de heer Van Lee, voor zijn bereidwillige en enthousiaste medewerking aan het onderzoek. Het moge in dit rapport duidelijk blijken dat indien hij deze site niet gemeld had, deze mogelijk nooit ontdekt zou zijn. Dit onderzoek toont ook aan dat een samenwerking tussen metaaldetectoramateurs en archeologen wel degelijk in goede verstandhouding kan verlopen.

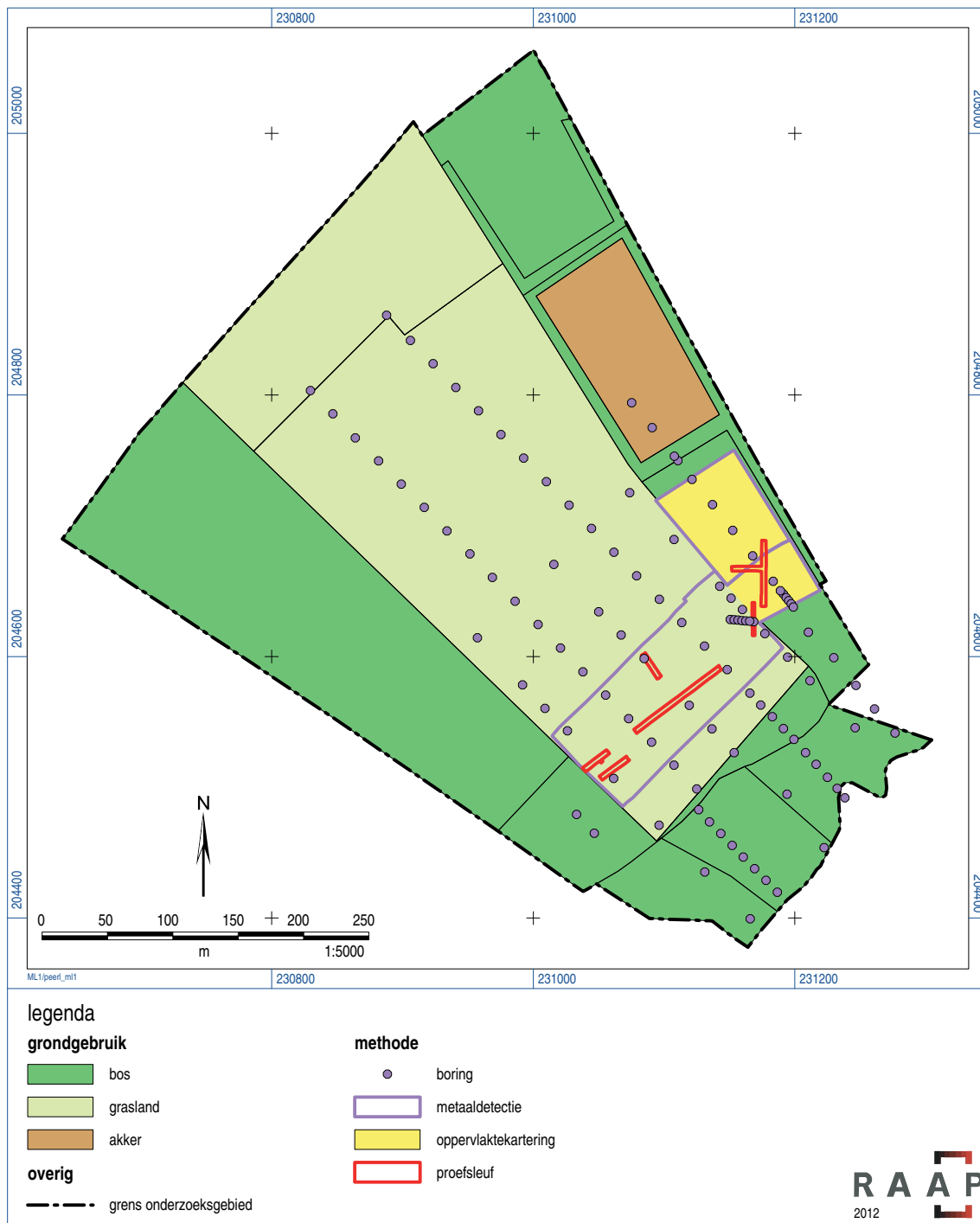
Aangezien een groot deel van het onderzoek bestond uit veldwerk, stond of viel het onderzoek bij de medewerking van de grondeigenaren. Voor hun bereidwillige medewerking en discretie is RAAP deze personen zeer erkentelijk: de heer Jaak Ceyssens (locatie 700355), zijn dochter Nathalie en echtgenoot Vanham-Ceyssens (locatie 700355) en de heer Dominique Opdeweegh (locatie 52399).

Verder een persoonlijk dankwoord aan Har Heymans (Restauratieatelier Restaura) en echtgenote Mia voor hun vrijwillige hulp aan het plakken van de fragmentarische scherven. Har heeft bovendien enkele scherven *terra sigillata* tegen verder verval behoed en diverse objectfoto's vervaardigd. Ook Ton Lupac en Jo Kempkens (Restauratieatelier Restaura) ben ik dankbaar voor de diverse gegevens en de gratis uitgevoerde metaalanalyse.

Tot slot wil de auteur zijn neefjes en nichtjes bedanken die in eerste instantie vlijtig meehielpen aan het wassen en wegen van vondsten. Hoewel het de bedoeling was ze enthousiast te maken voor archeologie, bleken sommigen later toch maar geen archeoloog te willen worden.

RAAP-RAPPORT 2605

Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris
(gemeente Peer, provincie Limburg)



Figuur 2.1. De in het onderzoeksgebied toegepaste onderzoeksmethoden.

2 Methoden

2.1 Inleiding

Ten behoeve van de archeologische evaluatie en waardering zijn door Onroerend Erfgoed diverse beschermingswaarden en -criteria aangeleverd. Om deze criteria en de door RAAP opgestelde onderzoeksvragen afdoende te beantwoorden, zijn bij het onderzoek diverse methoden en technieken toegepast. Globaal genomen kunnen ze worden opgesplitst in bureauonderzoek, veldonderzoek en analyse. In dit hoofdstuk worden deze methoden nader beschreven.

2.2 Bureauonderzoek

Tijdens het bureauonderzoek is nader ingegaan op de landschappelijke context van het onderzoeksgebied. Hiertoe is een ruimer gebied bestudeerd dan het voorgestelde onderzoeksgebied. Ook is verdere informatie verzameld in verband met de archeologische en historische context. Mede door de vergelijking met andere cultusplaatsen in het 'Maas-Demer-Schelde gebied' kunnen de activiteiten die zich in Brogel hebben afgespeeld, in een breder verband geplaatst worden. Met betrekking tot de site in Brogel is veel aandacht besteed aan de vondsten van de heer Van Lee. Ten behoeve van het basisbestand is getracht om deze vondsten zo nauwkeurig mogelijk te lokaliseren.

2.3 Veldwerk

Het veldonderzoek diende in eerste instantie inzicht te geven in de landschappelijke context en de aanwezigheid van eventuele archeologische resten, in het bijzonder grondsporen, te bevestigen. Verder diende informatie verzameld te worden omtrent de omvang en gaafheid van deze archeologische resten. Het onderzoeksgebied is hiertoe met diverse methoden en technieken onderzocht (figuur 2.1).

2.3.1 Visuele inspectie

Aangezien de heer Van Lee al vele vondsten op het terrein heeft verzameld, is in eerste instantie een visuele inspectie met hem uitgevoerd. Tijdens deze inspectie zijn de gebieden en concentraties waar hij objecten heeft verzameld, nauwkeurig ingemeten met GPS.

2.3.2 Metaaldetectie en oppervlaktekartering

Openluchtheiligheden zijn zeer moeilijk op te sporen. Soms kenmerken ze zich alleen door concentraties metalen voorwerpen. Hoewel vondsten van 'losse' munten en muntschatten in ruime mate bekend zijn, zijn de contextgegevens nog uiterst schaars. Om dergelijke concentraties te lokaliseren, is zowel op het grasland (locatie 700355) als op de akker (locatie 52399) een metaaldetectie uitgevoerd (figuur 2.2). Iedere vondst is genummerd en de positie in het landschap is nauwkeurig vastgelegd met behulp van een GPS (Lambertcoördinatensysteem, hoogte ten opzichte van de

RAAP-RAPPORT 2605

Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris
(gemeente Peer, provincie Limburg)



Figuur 2.2. Impressie van het metaaldetectieonderzoek.

Tweede Algemene Waterpassing/TAW). Bedoeling was inzicht te krijgen in de verspreiding en 'concentratie' van het materiaal. Aan de hand van de resultaten kon ook de plaatsing van de proefsleuven beter bepaald worden. Ieder aangelegd vlak is tijdens het proefsleuvenonderzoek met behulp van metaaldetector onderzocht.

Op locatie 700355 is uiteindelijk een oppervlak van circa 1,36 ha onderzocht. Het gebruik van de metaaldetector werd hier bemoeilijkt door het hoge gras. Bovendien bevonden zich hier vele stukjes zilverpapier die vanwege de fijne afstemming van de metaaldetector telkens een signaal gaven.



Figuur 2.3. Impressie van het verkennend booronderzoek.

Locatie 52399 was in eerste instantie begroeid met groenbemesting. Alleen waar de begroeiing laag stond, kon een metaaldetectie uitgevoerd worden (circa 0,24 ha). Aangezien deze lage begroeiing grotendeels overeen kwam met het gebied waar de heer Van Lee metalen objecten had gedetecteerd, kon alsnog inzicht verkregen worden in de verspreiding. Na het afronden van het proefsleuvenonderzoek en nadat het perceel opnieuw geploegd was, is alsnog het volledige perceel onderzocht (circa 0,77 ha). Na het ploegen is op locatie 52399 bovendien een oppervlaktekartering uitgevoerd. Bij de oppervlaktekartering is de akker systematisch belopen in raaien met een onderlinge afstand van circa 2 m, waarbij is gelet op aardewerkscherven en vuurstenen artefacten die niet met de metaaldetector opgespoord kunnen worden. Een oppervlaktekartering kan op relatief snelle wijze inzicht verschaffen in de aanwezigheid en verspreiding van deze archeologische resten. Ook hierbij zijn de vondsten zeer nauwkeurig met GPS ingemeten.

2.3.3 Verkennend booronderzoek

Een verkennend booronderzoek is uitgevoerd om meer inzicht te verkrijgen in de bodemgesteldheid en de gaafheid van eventuele archeologische vindplaatsen (figuur 2.3). Verder gaf het booronderzoek informatie over de landschappelijke relatie tussen het onderzoeksgebied en het aangrenzende beekdal van de A-beek. Hierbij zijn haaks op het beekdal boringen verricht in zes noordwest-zuidoost georiënteerde raaien. Tot slot zijn nog extra boringen verricht om de depressie in het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied en de bodemgesteldheid van het in het zuiden aangrenzende bosperceel beter in kaart te brengen.

In totaal zijn tijdens het verkennend booronderzoek 107 boringen verricht. Het booronderzoek is uitgevoerd met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7,5 cm en een gutsboor met een diameter van 1,5 cm. In het beekdal en de natte laagte is ook gebruik gemaakt van een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn onder andere conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven. Iedere boring is ingemeten door middel van een GPS (Lambertcoördinatensysteem, hoogte ten opzichte van de Tweede Algemene Waterpassing/TAW). De beschrijvingen van de boringen zijn als bijlage 1 op CD bijgevoegd.



Figuur 2.4. Impressie van het proefsleuvenonderzoek.

2.3.4 Proefsleuvenonderzoek

Op basis van de resultaten van het metaaldetectie- en verkennend booronderzoek en in overleg met de stuurgroep zijn zowel op het graslandperceel (locatie 700355) als op de akker (locatie 52399) proefsleuven gegraven (figuur 2.4).

Ligging en oppervlakte proefsleuven

In totaal zijn door een graafmachine met gladde bak zeven proefsleuven aangelegd. Vier putten (putten 1, 5, 6 en 7) zijn aangelegd op het graslandperceel (locatie 700355). Op de akker zijn twee

putten aangelegd (putten 2 en 4). Put 3 tenslotte is aangelegd zich in de noordelijke laagte en doorsneed de beide locaties. De afmetingen en oppervlakte van de putten bedragen:

- put 1: circa 80 m bij 3,6 m met een oppervlakte van circa 300 m²;
- put 2: circa 50 m bij 3,6 m met een oppervlakte van circa 176 m²;
- put 3: circa 25 m bij 1,9 m met een oppervlakte van circa 47 m²;
- put 4: circa 22,7 m bij 3,5 m met een oppervlakte van circa 80 m²;
- put 5: circa 23 m bij 3,8 m met een oppervlakte van circa 90 m²;
- put 6: circa 25,5 m bij 3,8 m met een oppervlakte van circa 95 m²;
- put 7: circa 21,5 m bij 3,6 m met een oppervlakte van circa 80 m²;

De totale onderzochte oppervlakte bedraagt circa 868 m².

Vlakken en profielen

Bij het proefsleuvenonderzoek is de bouwvoor en het eventuele ophogingspakket laagsgewijs verdiept (tabel 2.1) tot op de ongestoorde, pleistocene ondergrond (vlak 4).

vlak	bodemkundige horizont	opmerking
0	bouwvoor - oppervlak	metaaldetectie oppervlak - oppervlaktekartering
1	bouwvoor	proefsleuven: bouwvoor
2	bouwvoor	proefsleuven: bouwvoor
3	bouwvoor	proefsleuven: bouwvoor
3b	ophogingspakket	proefsleuven: ophogingspakket (uitsluitend put 3 en zuidelijke deel put 2)
4	moder-B-horizont / C-horizont	proefsleuven: top moder-B- of C-horizont
5	moder-B-horizont	proefsleuven sporen: 'leesbaar' vlak moder-B-horizont
6	BC-horizont / C-horizont	proefsleuven: verdieping moder-B-horizont tot in BC- / C-horizont (uitsluitend put 5 en zuiden van put 1)

Tabel 2.1. Overzicht van de verschillende vlakken en hun bodemkundige horizont.

In de top van de pleistocene ondergrond (vlak 4) zijn in principe grondsporen leesbaar. Gezien de bodemgesteldheid dienden plaatselijk echter extra vlakken aangelegd te worden. Omwille van beperking in tijd en middelen is in overleg met de stuurgroep besloten om niet in alle putten tot het niveau van de C-horizont te verdiepen.

Alle vlakken zijn onderzocht met een metaaldetector en gedocumenteerd met behulp van een Robotic Total Station (RTS). Dit omvat het digitaal inmeten van sporen, spoornummers, vondsten, profielen, coupelijnen, vlakhoogten (ingemeten in één raai centraal in de put) en maaiveldhoogten. Als basis hiervoor is gebruik gemaakt van een lokaal meetsysteem dat door middel van een GPS (Lambertcoördinatensysteem, hoogte ten opzichte van de Tweede Algemene Waterpassing/TAW) is uitgezet. De hoogte van de aangelegde vlakken, maaiveldhoogten en coupelijnen zijn met RTS ingemeten ten opzichte van TAW.

Om inzicht te krijgen in de precieze bodemopbouw en -samenstelling van het terrein zijn in iedere put kolomprofielen gefotografeerd en als boring in een door RAAP ontwikkelde database (*Deborah*) ingevoerd (bijlage 2). Plaatselijk in put 1 is het profiel ook getekend. In put 3 en het zuidelijke deel

van put 2 is het volledige profiel gedocumenteerd (schaal 1:50). De ligging van de diverse profielen is vastgelegd (RTS).

Afwerking en behandeling van sporen en vondsten

De sporen en bodemlagen zijn in een reeks genummerd. Na een beschrijving van de sporen in een database (Odile) zijn de meeste grondsporen gefotografeerd. De meeste archeologische grondsporen zijn nadien gecoupeerd, waarna de coupes zijn gefotografeerd en met de hand getekend (schaal 1:20). Gezien de kadering in een archeologische beschermingsdossier zijn de sporen niet afgewerkt. De database is nadien aangepast met betrekking tot de interpretatie en de bewaarde diepte. Tijdens het aanleggen van de diverse vlakken en de spoorbewerking zijn vele vondsten verzameld. Metalen en vuurstenen objecten zijn individueel genummerd. Aardewerk is zowel individueel als per cluster verzameld en genummerd. Alle vondsten zijn met behulp van GPS en/of RTS opgemeten.

Bemonstering

Sporen met een kansrijke vulling ten aanzien van botanisch onderzoek zijn bemonsterd. Verder is in put 3 een pollenmonster van de begraven A-horizont genomen ten behoeve van palynologisch en/of micromorfologisch onderzoek. In overleg met de stuurgroep is echter afgesproken om vooralsnog geen monsters te waarderen.

2.4 Uitwerking en rapportage

Na afloop van de veldwerkzaamheden zijn alle veldtekeningen met coupes en profielen gedigitaliseerd en zijn alle vondsten gewassen, gesplitst en geteld. De metalen objecten en het aardewerk zijn tevens gewogen. Diverse scherven zijn voor zover mogelijk geplakt. Aangezien de heer Van Lee veel vondsten (zowel oude als nieuwe) verzameld had, werden deze voor zover mogelijk bij de analyses betrokken. Ook is veel aandacht besteed om de cultusplaats in Brogel te vergelijken met overige cultusplaatsen in het Maas-Demer-Schelde gebied. Met name van de nabijgelegen cultusplaats van Wijshagen de Rieten zijn diverse materiaalcategorieën (hoewel nauwelijks gepubliceerd) op een hoger detailniveau vergeleken.

Nummering

Zoals vermeld hebben de RAAP-vondsten een uniek nummer gekregen. Aan de vondsten van de heer Van Lee was al een nummering gegeven in het Gallo Romeins museum te Tongeren. Ze worden voorafgegaan door de code 'GBC'. Voor de nieuwe, nog niet bekende vondsten van de heer Van Lee is deze nummering aangehouden.

Determinaties

De vele vondsten zijn met behulp van verschillende specialisten gedetermineerd: aardewerk, metalen objecten en vuurstenen artefacten. Het tijdens het veldwerk aangetroffen aardewerk is gedetermineerd door A. Vanderhoeven (Romeins en pre- en/of protohistorisch aardewerk), D. Keijers (pre- en/of protohistorisch aardewerk) en E. Drenth (pre- en/of protohistorisch aardewerk). Nuttige informatie werd tevens verkregen van L. van Impe en G. Creemers. De vuurstenen artefacten

werden beschreven door G. Creemers (vondsten de heer Van Lee) en D. Keijers. De door de heer Van Lee aangetroffen munten waren al gedetermineerd door J. van Heesch van het penningkabinet van de Koninklijke Bibliotheek van België. Hij heeft ook zorg gedragen voor de determinatie van de tijdens het veldwerk aangetroffen munten. De door RAAP aangetroffen *fibulae*-fragmenten zijn gedetermineerd door G. Hensen. Tezamen met K. Sas en J. van den Berg hadden zij al een groot deel van de door de heer Van Lee aangetroffen metalen objecten beschreven. Tot slot zijn de overige metalen objecten beoordeeld door G. Hensen, K. Sas en D. Keijers. Ook hierbij werd hulp verleend door L. van Impe.

Analyses

In de eerste plaats heeft op basis van het bureau- en veldonderzoek een analyse van het landschap plaatsgevonden. Vervolgens zijn ook de aangetroffen sporen geanalyseerd. De precieze vondstlokalisatie met behulp van GPS leverde diverse informatie over de deponering van de diverse vondstcategorieën. Voor zover mogelijk zijn ook de vondsten van de heer Van Lee bij de analyse betrokken. Behalve de verspreiding werd hierbij ook ruimschoots aandacht besteed aan de datering.

Rapportage

Hoewel het veldonderzoek relatief beperkt is, biedt het onderzoek een ruimer inzicht in diverse activiteiten die zich op de site hebben afgespeeld. In deze rapportage worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek in hoofdzaak gescheiden. Alleen met betrekking tot de landschappelijke context is geopteerd om het bureau- en veldonderzoek te verwerken in één algemeen hoofdstuk.

3 Landschappelijke karakteristieken

3.1 Inleiding

Het natuurlijke landschap speelde al in de Prehistorie een grote rol in de rituele levensbeschouwing van de mens. Anders dan in onze moderne samenleving werd het landschap destijds veel meer in mythische termen ervaren. Specifieke landschapselementen zoals hoge punten, lage natte gebieden, bomen en bronnen werden vaak gerelateerd aan het bovennatuurlijke en kregen rituele gaven toebedeeld. Ook de vindplaats in Brogel heeft enkele uitgesproken, landschappelijke kenmerken. Deze landschappelijke kenmerken zijn gevormd door geologische processen die over een tijdschaal van miljoenen jaren op hun beurt weer in hoge mate gestuurd zijn door klimatologische veranderingen. Belangrijk voor de interpretatie van het huidige landschap zijn de klimaatsontwikkelingen en daaraan gekoppelde geologische en bodemkundige processen gedurende het Pleistoceen en Holoceen. Landschappen zijn echter momentopnames. Zo heeft het prehistorische, protohistorische en Romeinse landschap diverse veranderingen ondergaan. Bovendien moet men er voor beducht zijn dat ook in de (nabije) toekomst landschappelijke, bodemkundige en vooral antropogene processen steeds doorgaan.

In het kader van het onderzoek naar de landschappelijke context van de archeologische resten, de gaafheid van deze resten alsmede de mogelijkheden tot archeologische bescherming, is de analyse van het landschap derhalve een belangrijk uitgangspunt. Op basis van het bureau- en veldonderzoek worden in de volgende paragrafen achtereenvolgens de fysiografische, geologische en bodemkundige situatie van de site en de directe omgeving besproken. Voor de dateringen van de in dit rapport genoemde geologische perioden wordt verwezen naar tabel 3.1.

3.2 Fysiografie

Het onderzoeksgebied behoort landschappelijk tot het zogenaamde Kempisch Plateau, een hoger gelegen vlakte binnen de Kempen met diep ingesneden dalen. De begrenzingen worden gekenmerkt door duidelijke reliëfverschillen. De zuidelijke overgang naar Vochtig Haspengouw wordt gevormd door een steilrand van 20 m. De oostelijke grens met de Maasvallei, overeenkomend met lijn Lanaken-Neeroeteren, vormt een talud van gemiddeld 45 m (Gysels, 1993). De westelijke grens wordt gevormd door een zwakke helling. Het plateau daalt geleidelijk van het zuiden naar het noorden, waardoor de noordgrens minder duidelijk in het landschap zichtbaar is. Fysisch-landschappelijk wordt deze grens gelijkgesteld met de hoogte van ongeveer 65 m, ongeveer samenvallend met de lijn Leopoldsburg-Grote Brogel-Bree-Neeroeteren (Paulissen e.a., 1983).

Het Kempisch Plateau komt overeen met de meest onvruchtbare Kempen. Kenmerkend voor dit zandgebied zijn uitgestrekte heidevelden en boscomplexen. De beken die op het Kempisch Plateau

RAAP-RAPPORT 2605

Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris
(gemeente Peer, provincie Limburg)

Geologische perioden				Archeologische perioden													
Tijdvak	Chronozone			Datering	Tijdperk			Datering									
Holoceen	Laat Subatlanticum			1150 na Chr.	Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)												
					Nieuwe tijd		B	1795									
	A	1650															
	Vroeg Subatlanticum			0	Middeleeuwen		Laat	1500									
							Vol	1250									
							Vroeg	Ottoons	1050								
								Karolingisch	900								
								Merovingisch laat	725								
								Merovingisch vroeg	525								
	Subboreaal			450 voor Chr.	Romeinse tijd		Laat	450									
Midden							270										
Vroeg							70 na Chr.										
Atlanticum			3700	IJzertijd		Laat	52 voor Chr.										
						Midden	250										
						Vroeg	500										
Boreaal			7300	Bronstijd		Laat	800										
						Midden	1100										
						Vroeg	1800										
Preboreaal			8700	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)		Laat	2000										
						Midden	1100										
						Vroeg	1800										
			9700	Mesolithicum (Midden Steentijd)		Laat	2850										
						Midden	4200										
						Vroeg	4900/5300										
Pleistoceen	Weichselien				Prehistorie		Paleolithicum (Oude Steentijd)		Laat	6450							
									Midden	8640							
									Vroeg	9700							
									Laat Glaciaal			11.050	Laat				
																Late Dryas	11.050
																Allerød	11.500
																Vroege Dryas	12.000
									Pleniglaciaal			12.500	Jong B				
																Bølling	12.500
																Vroegste Dryas	13.500
																	13.500
									Vroeg Glaciaal			30.500	Jong A				
	Denekamp	30.500															
		60.000															
	Hengelo	60.000															
				71.000	Midden												
								Moershoofd	71.000								
								Odderade									
				114.000	Oud												
								Brørup									
	Eemien			126.000													
Saalien II			236.000														
Oostermeer			241.000														
Saalien I			322.000														
Belvédère/Holsteinien			336.000														
Glaciaal x			384.000														
Holsteinien			416.000														
Elsterien			463.000														

Label 1: standaard_GeoBioArcheo_RAAP_2010

Tabel 3.1. Geologische en archeologische tijdschaal.

ontspringen, behoren zowel tot het Schelde- als het Maasbekken en hebben vooral aan de oostzijde diepe valleien uitgeschuurd.

Het onderzoeksgebied (circa 22,35 ha) ligt nabij de noordgrens van het Kempisch Plateau, aan de westrand van de A-beek. Het dichte broekbos langs de oostelijke rand behoort tot de vallei van de A-beek en is een natuurgebied. Het droge, westelijke deel heeft grotendeels een agrarisch gebruik (grasland en akker). Alleen in het zuiden is een bos aanwezig. In het noordoosten, op de overgang van het beekdal naar de akker, zijn Canadabomen aangeplant.

Het onderzoeksgebied ligt ongeveer tussen de coördinaten 230.600 en 231.300 West-Oost en 205.550 en 204.380 Noord-Zuid; het staat afgebeeld op het kaartblad 18-5 van de Topografische Atlas België, schaal 1:50.000 (Nationaal Geografisch Instituut, 1993).

3.3 De ontwikkeling van het landschap

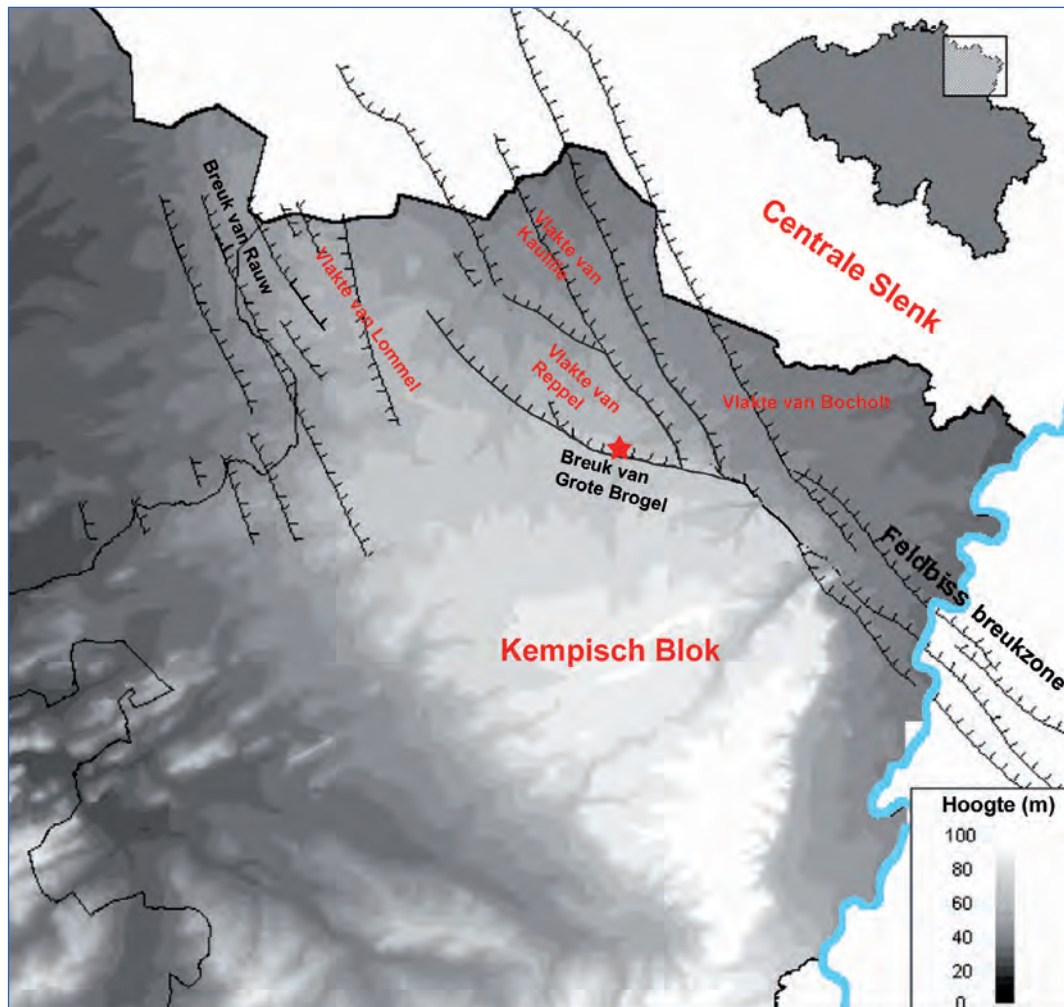
3.3.1 Inleiding

Het landschap van het Kempisch Plateau is sterk bepaald door pleistocene Maasafzettingen die later zijn geërodeerd en afgedekt door een dun zanddek (kaartbijlagen 1 en 2). In combinatie met de tektonische werking langs breuken in de diepere ondergrond hebben deze de hogere ligging van het Kempisch Plateau gevormd.

3.3.2 Breuken in de ondergrond

De aardkorst is constant in beweging. Meestal is deze beweging niet voelbaar, maar soms gaat de beweging schoksgewijs. Aardbevingen ontstaan langs breuken in de aardkorst. Langs deze breuken beweegt de aardkorst en bouwen zich grote spanningen op. Na verloop van tijd ontaardt deze spanning zich in de vorm van een aardbeving. Doorheen Belgisch en Nederlands Limburg loopt een stelsel van zuidoost-noordwest georiënteerde breuklijnen (figuur 3.1). Als gevolg van de bewegingen langs de breuken daalt in sommige zones de aardkorst (dalingsgebieden of slenken) en gaat ze in andere zones omhoog (opheffingsgebieden of horsten).

Het onderzoeksgebied ligt op de overgang van een belangrijk dalingsgebied: de Roerdalslenk (of Centrale Slenk) en de Kempische Horst. Terwijl deze overgang (de Feldbiss breukzone) plaatselijk goed waarneembaar is door een 20 m hoge steilrand, is deze aan de noordzijde van de Kempische Horst minder duidelijk. De overgang gaat hier trapsgewijs, waarbij iedere trap te wijten is aan diverse breuklijnen. In de directe nabijheid van het onderzoeksgebied bevindt zich de Breuk van Brogel die de overgang (circa 10 à 15 m hoogteverschil) vormt van het Kempisch Plateau naar de Vlake van Reppel (Paulissen, 1997). Verder noord-noordoostwaarts vormen de Breuk van Reppel en de Breuk van Bocholt de overgang naar respectievelijk de Vlake van Kaulille (circa 5 m) en de Vlake van Bocholt (circa 2 m). De diverse breuken zijn niet gelijktijdig en niet met dezelfde intensiteit actief geweest. Zo heeft de Breuk van Brogel (tijdens het Pleistoceen) alleen gewerkt tijdens het Vroeg en Midden Pleistoceen (Beerten, 2005 & 2006).



Figuur 3.1. Belangrijkste tektonische breuken in het noordoosten van België (bron: Verbeeck e.a., 2002). De globale ligging van het onderzoeksgebied is aangeduid met een rode ster.

3.3.3 Het Pleistoceen (circa 2,4 miljoen jaar tot circa 10.000 jaar geleden)

In het Tertiair (circa 65 miljoen jaar geleden tot circa 2,4 miljoen jaar geleden) lagen grote delen van Vlaanderen aan de kust of behoorden ze zelfs tot de zee. Geleidelijk trok de kustlijn zich terug naar het noordwesten. Op de overgang van het Tertiair naar het Pleistoceen verslechterde het klimaat en was sprake van een sterke daling van de gemiddelde jaartemperatuur. Het Pleistoceen wordt dan ook gekenmerkt door koude omstandigheden (ijstijden), hoewel ook (relatief kortstondige) warme perioden voorkwamen.

IJstijden en tussenijstijden

De klimaatschommelingen hebben een grote invloed gehad bij de vorming van het Kempisch plateau. Tijdens de ijstijden transporteerden de smeltwaterrievieren grote hoeveelheden losgewoeld puin van het zuidelijk gelegen bergland en zetten deze vervolgens af. Dergelijke afzettingen vormden banken in het rivierbed, waardoor de bedding verstopte en de rivier werd gedwongen een nieuwe geul te vormen. Uiteindelijk leidde dit tot een zeer breed netwerk van snel verleggende, betrekkelijk ondiepe geulen: tezamen een verwilderd of vlechtend rivierpatroon. In de tussenlig-

gende warme perioden (interglacialen of tussenijstijden) smolt het Europese landijs telkens volledig en steeg de zeespiegel. De begroeiing herstelde zich en de materiaalaanvoer (sedimentatie van onder andere grind) was beduidend minder. De rivieren hadden over het algemeen een meanderend karakter en sneden zich in de eerder gevormde afzettingen in.

Vroeg Pleistoceen (circa 2,4 miljoen tot 700.000 jaar geleden)

Aan het eind van het Tertiair en in het begin van het Vroeg Pleistoceen was de Maas een 'zijrivier' van de Rijn. De Maas had een meer oostelijke loop (de zogenaamde Oostmaas). Ze boog bij Luik niet af naar het noorden, maar stroomde gewoon verder naar het oosten en mondde ten noorden van Aken in de Rijn uit. Door de tektonische werking van de Rauwbreek verzakte het gebied ten oosten van deze breuk (waaronder het Kempisch Blok) en trok de Rijn aan. Deze had een meer westwaarts verloop dan nu en stroomde in noordwestelijke richting via de Centrale Slenk in de richting van de zee. In het noordoosten van Limburg zijn hierbij grove Rijnzanden met grindbijmenging (Bocholtzanden) afgezet.

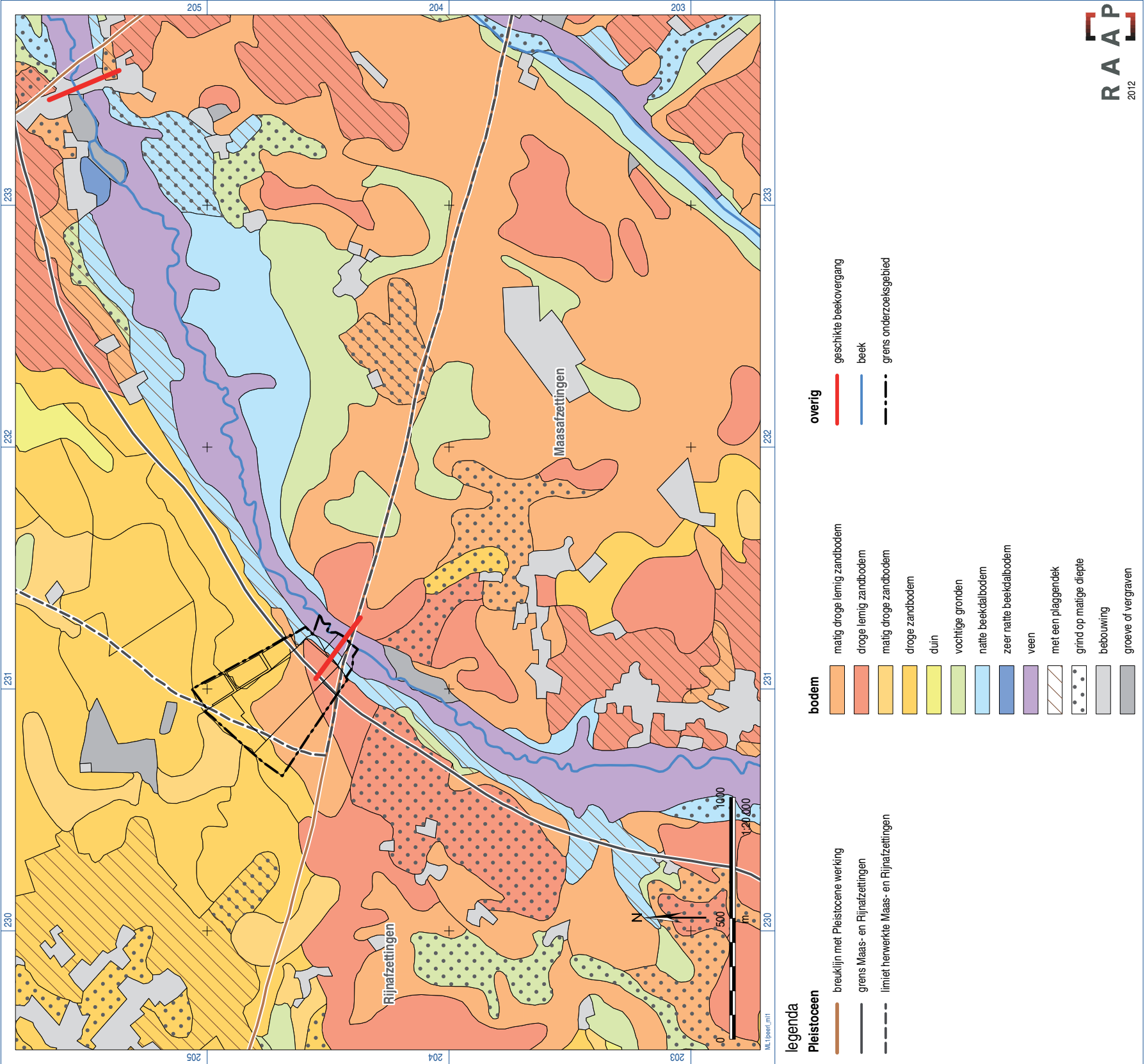
Door het kantelen van het Ardennen-massief naar het noordwesten brak in een later stadium van het Vroeg Pleistoceen de Maas nabij Luik door haar interfluvium. De Maas stroomde nu noordwaarts over een groot deel van Belgisch Limburg en mondde nabij Brogel (Bree) uit in de Rijn (Gullentops & Wouters, 1996). In dit toen nog vlakke gebied hebben de Rijn en Maas in eerste instantie grove en zanden met een beperkte grindbijmenging afgezet.

Het onderzoeksgebied behoorde in eerste instantie tot een Rijnarm waar grof tot zeer grof zand met verspreide keien zijn afgezet (Gullentops & Wouters, 1996). Deze Lommelzanden zijn mogelijk iets vroeger of zelfs gelijktijdig afgezet met grindrijke Maasafzettingen die behoren tot de Winterslagzanden. Deze Winterslagzanden komen in het uiterste oostelijke deel van het onderzoeksgebied en verder oostwaarts voor. Het onderzoeksgebied ligt bijgevolg op de overgang van de Rijn- en Maasafzettingen (figuur 3.2).

Aan het eind van het Vroeg Pleistoceen en het begin van het Midden Pleistoceen heeft de Maas over een groot deel van Belgisch Limburg grinden gedeponneerd (Zutendaalgrinden). De streek had veel weg van een desolate, natte grindvlakte. Aangezien de Moezel in deze periode nog de bovenloop van de Maas vormde, bevonden zich tussen de grindafzettingen gesteenten van het hooggebergte van de Vogezen. Na de afzetting van de Zutendaalgrinden had de Rijn in Duitsland een meer oostelijke loop gekregen en zich van de Maas afgesplitst. Ze zou nooit meer terugkeren in de Centrale Slenk.

Midden Pleistoceen (circa 700.000-130.000 jaar geleden)

Het Midden Pleistoceen was eerder een periode van erosie. Na een lange daling van het Kempenblok langs de breuk van Rauw trad nu een relatieve opheffing van dit gebied op (Beerten, 2006). In combinatie met de opheffing van de Ardennen en de daling van de Centrale Slenk nam ook de erosiekracht van de Maas toe. In plaats van verder materiaal aan te voeren, ging de Maas zich in verschillende fasen in haar eigen afzettingen insnijden. De eroderende werking van de Maas resulteerde aan de oostzijde van het Kempenblok in een dal met steile dalwanden. De rivier heeft zich hier tot op heden trouw gehouden aan dit betrekkelijk smalle gebied. Ook bij de westelijke rivieren



Figuur 3.2. Globale quartairgeologische en bodemkaart.

RAAP-RAPPORT 2605

Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris
(gemeente Peer, provincie Limburg)

en beken nam door een relatieve zeespiegeldaling de erosiekracht toe. De zandgronden ten westen van de vroeg-pleistocene Maas en de Rijnafzettingen werden geërodeerd, maar de grindrijke Maas- en Rijnafzettingen vormden een moeilijk erodeerbare kap in het landschap. In combinatie met de tektonische opheffing van het Kempenblok kwamen deze afzettingen uiteindelijk hoger te liggen dan de omgeving en vormden ze het Kempisch Plateau.

Op dit hoger gelegen Kempisch Plateau vormde zich een uitgestrekt bekenpatroon. De A-beek stroomt direct ten oosten van het onderzoeksgebied. De voorlaatste ijstijd (het Saalien) was een periode waarin de landschapsvorming zeer intens was. De erosie in de bovenloop van beekjes zorgde ervoor dat deze dieper werden en zich verder stroomopwaarts gingen insnijden. Ook de breuk van Brogel was nog actief na de vorming van het hoofdterras (Beerten, 2005 & 2006). In combinatie met een permanent bevroren ondergrond en grote hoeveelheden smeltwater lijken hierdoor ter hoogte van het onderzoeksgebied veel grindrijke Maas- en Rijnzanden in de vorm van een enorme puinkegel 'afgeschoven' in de Vlakte van Reppel (figuur 3.2). Alleen in het uiterste westen van het onderzoeksgebied zijn deze afzettingen niet aanwezig. De herwerkte grindrijke Maas- en Rijnzanden kunnen echter ook nog in het begin van het Laat Pleistoceen zijn afgezet.

Laat Pleistoceen (circa 130.000-10.000 jaar geleden)

Het Laat Pleistoceen werd ondermeer gekenmerkt door de laatste ijstijd (het Weichselien). Vooral tijdens de beginfase van het Midden Weichselien heeft nog een belangrijke uitschuring van beken en rivieren plaatsgevonden.

Door de verdroging aan het eind van het Midden Weichselien waren de beken en rivieren slechts tijdelijk en kortstondig actief. In de schaars begroeide bodem kreeg de wind gemakkelijk vat op de ondergrond en werden grote hoeveelheden zand en leem verplaatst. De fijnere leem werd door de wind honderden kilometers zuidwaarts vervoerd en bedekte het landschap van Midden België (Denis, 1992). Het zwaardere zand kon zich echter niet zo ver verplaatsen en werd in Laag-België afgezet. De windafzettingen bestaan hier uit een afwisseling van fijne laagjes zwak lemig zand (Formatie van Wildert: dekzand). Op het hogere Kempisch Plateau zijn deze eolische afzettingen dikwijls afwezig.

Het onderzoeksgebied behoort tot een zuidwest-noordoost georiënteerde strook langs de A-beek waar deze dekzanden wel zijn afgezet (Beerten, 2005). Uit het veldonderzoek blijkt dat het dekzand in het onderzoeksgebied relatief dun is. Over het algemeen bevindt het zand-grindsubstraat zich al binnen 1 m -Mv. Nabij de overgang naar het klei-grindsubstraat zijn in diverse boringen lemige laagjes vastgesteld. Hoewel het klimaat aan het eind van het Weichselien verbeterde, kwamen nog diverse zeer koude perioden voor. Door intensieve vorstwerking werd het contactvlak tussen de dekzanden en de herwerkte Rijn- en Maasgrinden verstoord. In vrijwel iedere proefsleuf zijn door kryoturbaties hoger voorkomende grindclusters (S 15) vastgesteld. In de dekzanden komen dan ook regelmatig grindjes voor.

In diverse koude fasen van het Weichselien was de bodem permanent bevroren. In de zomer ont-dooide alleen de 1 à 2 m dikke bovenlaag. De grote hoeveelheden smeltwater konden niet in de

bodem infiltreren (Berendsen, 2000). Dit gaf aanleiding tot een breiige massa boven de bevroren ondergrond, die gemakkelijk naar beneden kon glijden (gelifluctie). In reliëfrijke gebieden zoals nabij de steilranden ten gevolge van de breuken vond hierdoor een sterke erosie plaats en werden op de hellingen (droog)dalen gevormd of verder uitgesleten. In het onderzoeksgebied is een klein dalletje herkenbaar dat mogelijk hierdoor is ontstaan, hoewel ook een relatie met de oudere 'puinkegel' niet uitgesloten wordt. Uit de boringen blijkt dat de dekzanden in dit dalletje veel dikker zijn dan in de rest van het onderzoeksgebied, wat een oudere datering doet uitschijnen. Anderzijds bevat het zand hier nauwelijks grind en is de structuur veel losser. Mogelijk gaat het nog om lokale verstuivingen uit het eind van het Weichselien.

3.3.4 Het Holoceen (circa 10.000 jaar geleden tot heden)

Aan het eind van het Pleistoceen en met de komst van het Holoceen trad een belangrijke klimaatsverbetering op. Het werd warmer en vochtiger en de koudeminnende, open vegetatie van het Weichselien maakte plaats voor een meer gesloten, warmteminnende vegetatiestructuur. Het meer vochtige klimaat van het Holoceen zorgde ook voor een stijging van de grondwaterspiegel. De permanent bevroren ondergrond verdween, waardoor een deel van de neerslag in de grond kon insijpelen. De beken en rivieren kregen een meanderende loop. Al aan het eind van het Pleistoceen hadden de rivieren globaal hun huidige, meanderend geulpatroon en positie ingenomen. In deze rivier- en beekdalen vonden nog erosie- en sedimentatieprocessen plaats. Bovendien hoopten zich door een stagnerende waterafvoer in de laagste en natste dalen afgestorven planten op en kon veen tot ontwikkeling komen.

3.4 Natuurlijke bodemvorming

De dichtere begroeiing in het Holoceen ging verdergaande verplaatsing van het zand tegen, waardoor bodemvorming kon optreden (figuur 3.2; kaartbijlagen 1 en 2). Het vochtige klimaat van het Holoceen zorgde ook voor een stijging van de grondwaterspiegel. Vooral de lagere delen van het landschap vernatten, waardoor er soms grote vennen ontstonden. De ruimtelijke verspreiding van de verschillende bodemeenheden en grondwatertrappen is in hoge mate gerelateerd aan de beschreven opbouw van het landschap. Uit het veldonderzoek blijkt dat in het onderzoeksgebied vooral podzolgronden aanwezig waren; in de lagere delen komen moerige gronden en veengronden voor.

Podzolgronden

In de drogere zandgronden (drainageklassen b en c) hebben zich van nature vooral podzolgronden ontwikkeld. Podzolgronden zijn gronden waarin een inspoelingshorizont (B-horizont) voorkomt. In water oplosbare mineralen en organische stof, ijzer en aluminium worden naar beneden verplaatst en vooral in een B- of inspoelingshorizont afgezet. Uit het veldonderzoek blijkt dat in het onderzoeksgebied van nature twee podzolen onderscheiden kunnen worden.

Volgens de bodemkaart komen in het onderzoeksgebied en de omgeving podzolachtige bodems voor waar een humus- of/ en ijzer-B-horizont weinig duidelijk is (code: ..f; "gepodzoliseerde bodems met een onduidelijk podzolprofiel"). Deze groep podzolen, destijds 'bruine podzolachtige gron-



Figuur 3.3. Bodemopbouw in het onderzoeksgebied (profiel 116).

den' genoemd, kan bijgevolg bestaan uit zwak ontwikkelde podzolen, gestoorde zwakke podzolen (magere podzolen) met vage E- en B2h-horizonten evenals bodems met een ijzer-humus accumulatiehorizont onder een bedekking van ruwe humus en met weinig uitlogingsverschijnselen (Van Ranst & Sys, 2000).

Uit het veldonderzoek blijkt dat het in het onderzoeksgebied om de laatste groep gaat, ook wel moderpodzolen genoemd (figuur 3.3). Dergelijke bodems hebben zich vooral ontwikkeld op de drogere delen van het terrein en in iets lemiger moedermateriaal. Als gevolg van de hoge ligging en een rijk bodemleven kenmerken moderpodzolen zich veelal door een homogene B-horizont met organische stof die zich tussen de zandkorrels bevindt of ermee gemengd is (moderhumus). Van de zandgronden zijn moderpodzolgronden het meest geschikt voor landbouw. Vele archeologische vindplaatsen worden op deze bodems aangetroffen.

Op de overgang van de drogere gronden naar de nattere bodems is de humus- en/of ijzer-B-horizont duidelijker aanwezig (podzolen). Door de nattere omstandigheden en waterstromingen heeft zich een dikkere en duidelijke B-horizont ontwikkeld (.g). Het gaat bovendien om podzolen met een duidelijke en gelaagde profielopbouw met van boven naar beneden: bouwvoor (A-horizont), uitspoelingslaag (E-horizont), inspoelingslaag (B-horizont) en moedermateriaal (C-horizont). Behalve in nattere omstandigheden komen dergelijke podzolen voor in de leemarme dekzanden en bij gedegradeerde moderpodzolen (bijv. heidegebieden). Over het algemeen zijn dergelijke bodems minder geschikt voor landbouw.

Natte gronden

De ontwatering van het onderzoeksgebied wordt verzorgd door de A-beek. In het Holoceen kende de waterloop binnen het beekdal nog een grote dynamiek waardoor erosie- en sedimentatieprocessen optraden. Als gevolg van de vele kwelwerking wordt het beekdal en de samenvloeiing met het droogdal (mede door kwelwerking) gekenmerkt door een relatief hoge grondwaterstand. Door deze slechtere afwatering overtreft de aanvoer van plantaardig materiaal de afvoer (met name door uitspoeling en afbraak door flora en fauna), waardoor een natuurlijke relatief dikke (20 tot 35 cm) humushoudende bovengrond is ontstaan. Op de nog relatief hogere delen, op de overgang van de natte laagtes en de podzolgronden, heeft geen podzolering meer kunnen plaatsvinden. Direct onder de humushoudende bovengrond bevindt zich hier de C-horizont, gekenmerkt door lichtgrijs tot wit, grindig zand (al dan niet met leemlaagjes en enkele wortelresten).

In de natste delen van het onderzoeksgebied, het beekdal van de A-beek, is plantaardig materiaal moeilijker afbreekbaar en de uitspoeling van humus gering. De gronden in het beekdal bevatten dan ook veel moerig materiaal of veen. Met moerig wordt sterk humeuze of venige klei en/of zand bedoeld. In de allerlaagste en natste delen van het beekdal komen dikke pakketten veen voor. Aan gezien deze lage gronden regelmatig overstroomden waarbij op beperkte schaal klei, leem en zand werd afgezet, komen zand-, leem- en kleilaagjes regelmatig voor tussen de veenpakketten.

3.5 Kenmerkende landschapselementen

3.5.1 Inleiding

De geologische ontwikkeling van het gebied heeft in de omgeving van het onderzoeksgebied voor een aantal kenmerkende landschapselementen gezorgd. Deze landschapselementen komen vooral tot uiting indien het gebied in een ruimer landschappelijk kader besproken wordt.

3.5.2 Natuurlijk afgebakende rug

Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (DHM-Vlaanderen; bron en eigendom: Afdeling Water en Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen/AGIV) geeft een nauwkeurige indruk van het reliëf in de omgeving van het onderzoeksgebied (figuur 3.4). Hieruit blijkt duidelijk de invloed van de Breuk van Brogel. Deze breuk, die de overgang van het Kempisch Plateau naar de Vlakte van Reppel vormt, is in het reliëf zichtbaar als een circa 6 m hoge steilrand. Ten oosten van het onderzoeksgebied is op deze overgang nog een breed droogdal herkenbaar. Ook de A-beek krijgt een ander karakter. Terwijl ze op het Kempisch Plateau nog een relatief smal, zuidwest-noordoost georiënteerd dal heeft uitgesleten, buigt ze in de Vlakte van Reppel oostwaarts en waaiert het dal uit in een brede natte zone (mede gevormd door kwelwater).

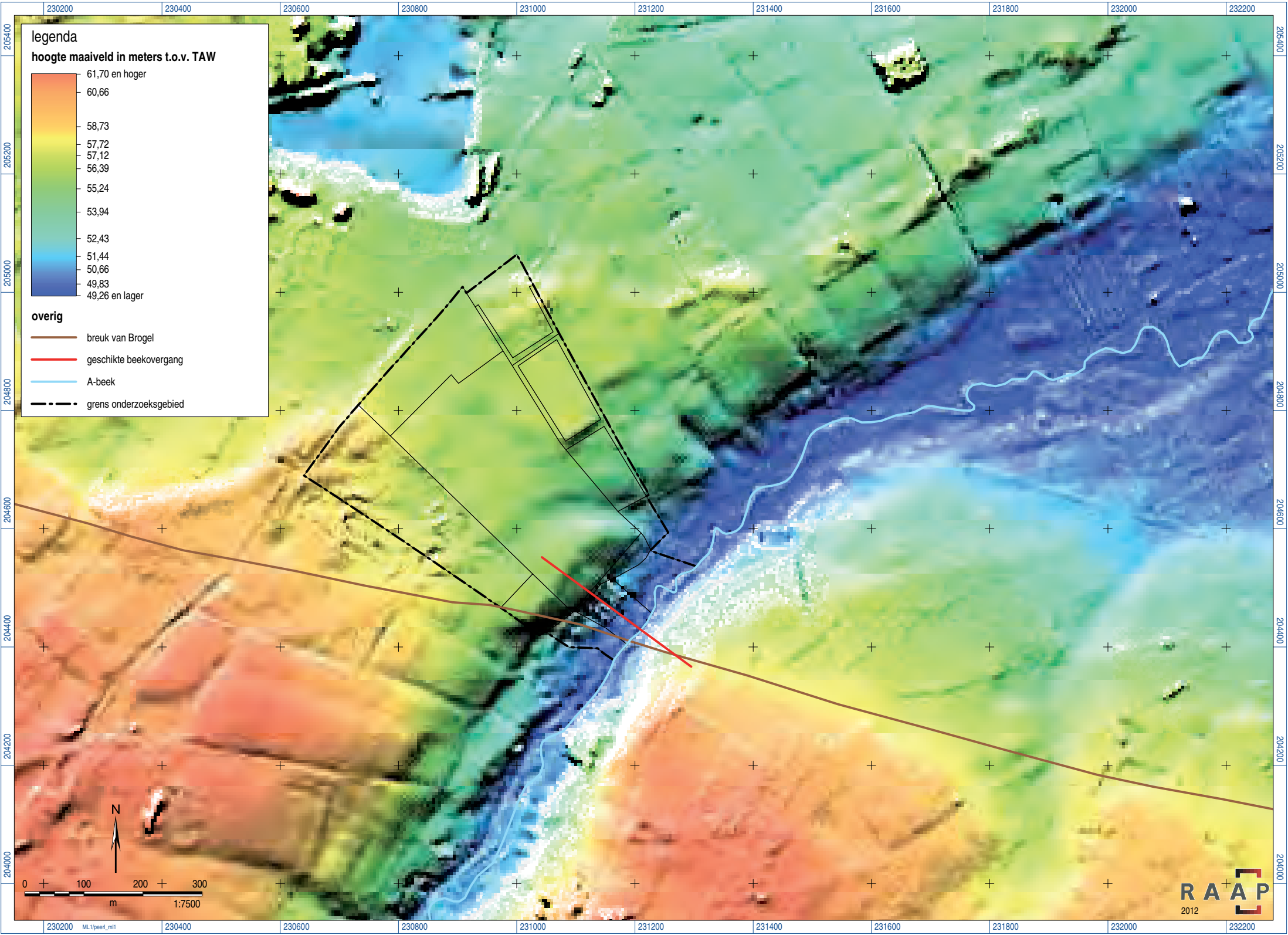
Het onderzoeksgebied bevindt zich direct ten noorden van de Breuk van Brogel, op de overgang naar de Vlakte van Reppel. Zeer duidelijk is dat zich hier direct ten westen van de A-beek een prominente, zuidwest-noordoost georiënteerde rug bevindt die een oostelijke 'uitloper' in het beekdal vormt. De rug wordt extra geaccentueerd door de westelijke begrenzing via een smal dalletje: waarschijnlijk een oud smeltwaterdal. In het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied waaiert het dalletje breed uit om uit te monden in het beekdal van de A-beek. Uit het boor- en proefsleuvenon-

derzoek blijkt dat de rug voornamelijk gevormd is door herwerkte vroeg-pleistocene grind- en zandafzettingen die nadien afgedekt werden door dekzand (kaartbijlagen 1 en 2). Mogelijk is de rug iets geaccentueerd door dit dekzand, maar dit blijkt gering. In ieder geval was deze rug al tijdens het Holoceen aanwezig en vormde ze ook in de Romeinse tijd een prominente plek in het landschap.

3.5.3 De A-beek en mogelijke kwelzone

De A-beek heeft in het Kempens plateau een smalle vallei uitgesneden. Door de aanwezigheid van de hoge rug is in het onderzoeksgebied de overgang naar de oostelijk gelegen A-beekvallei relatief abrupt. De bronnen van de A-beek bevinden zich in de Meeuwerheide/Donderslagheide. Verder wordt de beek over haar gehele loop van kwelwater voorzien. Vooral het valleigedeelte stroomopwaarts van het centrum van Reppel (waaronder het onderzoeksgebied) wordt gekenmerkt door bijzonder veel kwel (Anonymus, 1995). Grondwater dat in de ondergrondse lagen van het Kempisch Plateau opgeborgen zit, komt in het uitgesleten beekdal aan de oppervlakte in moeras-sige kwelzones, ook wel bronnen, springen of sprenken genoemd (De Knijf e.a., 2000). De kwelzones liggen meestal op de flank en de voet van het beekdal, zelden op de vlakke valleibodem en ze zijn het ganse jaar nat. Hoewel het kwelwater over het algemeen ijzerhoudend is en veelal een roestige kleur heeft, bleek uit gesprekken met vroegere bewoners dat uit diverse sprenken zowel 's zomers als 's winters helder, zuiver, fris en drinkbaar water tevoorschijn komt (Burny, 1999). De sprenken kunnen in grote variëren van een 'klein putteke', plekken van enkele vierkante meters tot moerassige zones van een halve are groot (Burny, 1999). Zo is aan de zuidzijde van de rug nog een grotere kwelzone bekend (de Rietkuilen).

Mogelijk was ook in het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied een kwelzone aanwezig. Direct ten noorden van de hoge rug waaiert het droogdalletje door middel van een brede, lage en natte zone uit in beekdal van de A-beek. Uit het booronderzoek blijkt dat deze lage zone wordt gekenmerkt door een dik, zompig humeus pakket (circa 80 tot 90 cm dik: kaartbijlagen 1 en 2: boringen 59, 60 en 61). De onderliggende C-horizont bevindt zich in het grondwaterniveau. Het humeuze pakket is opgebracht om het gebied geschikt te maken voor de landbouw (zie § 3.6). Bijgevolg was deze natte zone oorspronkelijk nog veel lager en natter. Het is mogelijk dat het droogdalletje hier een kwelzone (zgn. sprenk) heeft aangesneden, waarvan het water werd afgevoerd door de A-beek. In proefsleuf 3 bleek het grondwater al circa 40 à 50 cm onder de oude A-horizont uit het profiel te stromen (kaartbijlage 2), waarbij rekening gehouden dient te worden met het feit dat de huidige grondwaterspiegel over het algemeen lager is dan in het verleden (Anonymus, 1995; Burny, 1999). Verder bevindt zich hier een merkwaardige ronde verkleuring, opgevuld met grindig, humeus materiaal (spoor 8888). Mogelijk gaat het om een oude kuil, maar gezien de natte omstandigheden mag niet uitgesloten worden dat de verkleuring ontstaan is door een kwelzone. De eigenaar van het graslandperceel, de heer J. Ceyssens, wist nog dat het terrein ter hoogte van proefsleuf 3 in het verleden veel dieper en altijd nat was. Als kind had hij hier 's zomers nog gezwommen (mondelinge mededeling de heer J. Ceyssens). In ieder geval vormde de natte zone een kenmerkend landschapelement. Doordat de rug een uitloper in het beekdal vormt, kan deze natte zone anderzijds als abrupte verbreding van het beekdal beschouwd worden. In vergelijking tot overige natte zones langs de A-beek was deze plek door de plotse 'verbreding' goed afgebakend en te bereiken.



Figuur 3.4. Hoogtekaart van het onderzoeksgebied volgens DHM Vlaanderen (bron en eigendom DHM-gegevens: Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen, AGIV).

3.5.4 Geschiktheid voor beekovergang

In vroegere tijden werden wegen aangepast aan de landschappelijke situatie. Ze lagen voornamelijk op de drogere delen van het landschap, vaak op de grens tussen droog en nat. Vroeg of laat moest men ook de verkeersonvriendelijk beekdalen doorkruisen, maar niet iedere plek was geschikt om het beekdal over te steken. De voorkeur ging uit naar een plek waar het beekdal relatief smal en het water niet te diep was. Om de A-beek te doorkruisen, waren derhalve niet zoveel geschikte overgangen aanwezig.

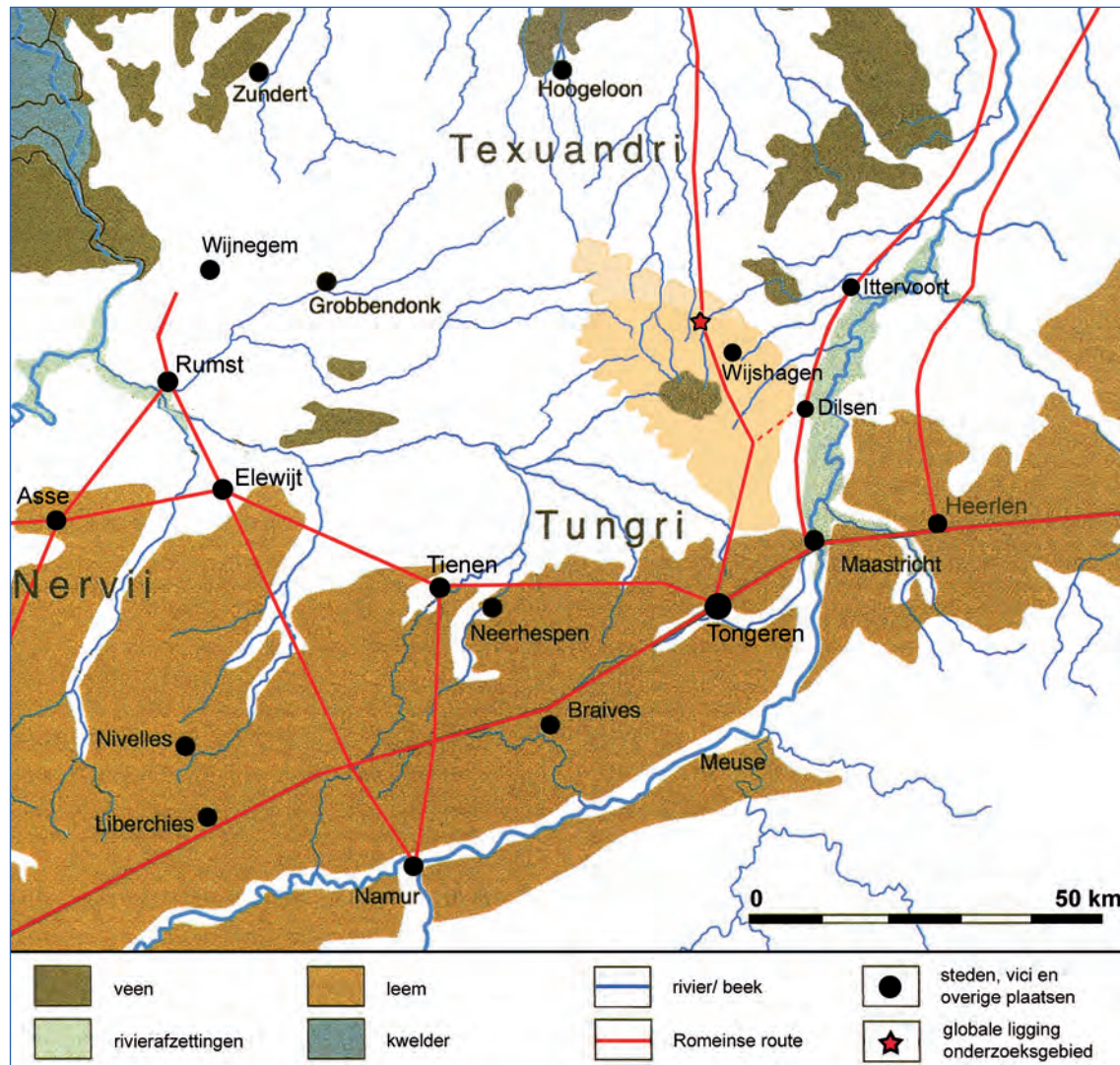
Uit de bodemkundige en geomorfologische kartering en het DHM blijkt dat het beekdal van de A-beek in de omgeving van het onderzoeksgebied relatief smal is (zie figuur 3.2). Dit is enerzijds te wijten aan de aanwezigheid van de in het beekdal uitlopende rug, maar ook aan de oostzijde is een ‘uitstulping’ in het beekdal aanwezig. Zuidwaarts wordt het beekdal iets breder en noordoostwaarts, in de Vlakte van Reppel, stroomt de A-beek in een zeer brede, natte zone. Het relatief smalle beekdal in combinatie met deze noordoostelijk brede natte zone vormde een geschikte locatie om de A-beek te doorkruisen. Deze geomorfologische situatie heeft enigszins gelijkenis met deze van de Tungelroyse Beek nabij Stramproy (circa 15 km ten noordoosten van Brogel). Op een relatief smal punt van het beekdal, net voordat deze breder uitwaaierde, werd een houten brug (circa 2 m breed) aangetroffen die gedateerd kon worden op 27 na Chr. \pm 5 (Roymans, 2007). De route moet van relatief belang zijn geweest, want de brug was zodanig aangelegd dat de beek bij laag- én bij hoogwater probleemloos overbrugd kon worden.

Hoewel de oevers in Brogel relatief steil zijn, kon het hoogteverschil geleidelijk overwonnen worden door de toegangsweg schuin in en uit het beekdal aan te leggen. Soms werd de helling ook door menselijke ingrepen minder steil gemaakt.

De omgeving van de onderzoekslocatie vormde bijgevolg al sinds de Prehistorie een geschikte locatie voor een beekovergang. Hoewel het bekend is dat in de Romeinse tijd een relatief uitgestrekt wegnnet (veelal een aaneenschakeling van bestaande Keltische wegen) bestond, zal nader onderzoek moeten uitwijzen of in of nabij de onderzoekslocatie een dergelijke beekovergang aanwezig was. Een eventuele overgang zou kunnen behoren tot een kleinere weg (diverticulum), maar ook een belangrijkere route hoeft niet uitgesloten te worden. We verwijzen hierbij naar de veronderstelde Romeinse weg die vanuit Tongeren noordwaarts over het Kempisch Plateau liep. Ervan uitgaande dat ook deze weg zoveel mogelijk de drogere punten van het landschap volgde, is het aannemelijk dat ze de A-beek moest doorkruisen (figuur 3.5). Centraal op het Kempisch Plateau, verder zuidwaarts, kenmerkt het brongebied van diverse beken (waaronder de A-beek) zich door een uitgestrekte natte zone. De Romeinse route zou bijgevolg ten oosten van deze veenzone lopen, ten oosten van de A-beek. Gezien de oostelijke buiging (en brede uitwaaiing) van de A-beek in de Vlakte van Reppel, vormde de onderzoekslocatie een relatief geschikte overgang om de route verder noordwaarts te vervolgen.

3.6 De invloed van de mens op het landschap

De breuken in de ondergrond en de ontwikkelingen vanaf het Pleistoceen hebben voor een gevarieerd landschap gezorgd in de omgeving van het onderzoeksgebied. In het zuidelijke deel bevindt



Figuur 3.5. De (veronderstelde) Romeinse hoofdroutes in België en Zuid-Nederland.

zich een kenmerkende rug die aan de westzijde begrensd wordt door een smal (droog)dalletje. In het oosten en noorden wordt de rug relatief abrupt begrensd door lage en natte gronden, waaronder het beekdal van de A-beek. In de Middeleeuwen en Nieuwe tijd werden de grondslagen gelegd voor het huidige cultuurlandschap. De inrichting van dit landschap was sterk afhankelijk van de natuurlijke omstandigheden en de behoeften van de mens. Diverse cultuurhistorische landschapselementen hiervan zijn nog steeds bewaard gebleven (figuur 3.6). De menselijke invloed op de omgeving werd uiteindelijk zo groot dat er op dit moment nauwelijks meer sprake is van een natuurlijk landschap.

3.6.1 Het ontstaan van de huidige dorpen en steden

Met de val van het Romeinse Rijk en de daarmee gepaard gaande politieke en economische problemen trad een afname van de bevolkingsdichtheid op. Het landbouwareaal nam in oppervlakte af en de bossen (voornamelijk eiken- en beukenbos) konden zich herstellen. Dit herstel was echter van korte duur. Vanaf de Merovingisch-Karolingische tijd werd onder invloed van een sterke bevolkingsgroei het gebied opnieuw ontgonnen. De eerste nederzettingen werden aan de rand van de

beekdalen gesticht. Zo wordt het aan de A-beek gelegen dorpje Reppel, stroomafwaarts van het onderzoeksgebied, in een schenkingsbrief door Willibrordus omstreeks 726 overgemaakt aan de abdij van Echternach (Gysseling, 1960; Van de Weerd, 1921; Schlusmans, 2005). Ellikom, stroomopwaarts langs de A-beek, is een afgeleide van het vroeg-middeleeuwse *Aljinga Heim* (woning van de lieden van Aljo) en wordt als een Merovingisch-Karolingische nederzetting beschouwd (Schlusmans, 2005; Gysseling, 1960).

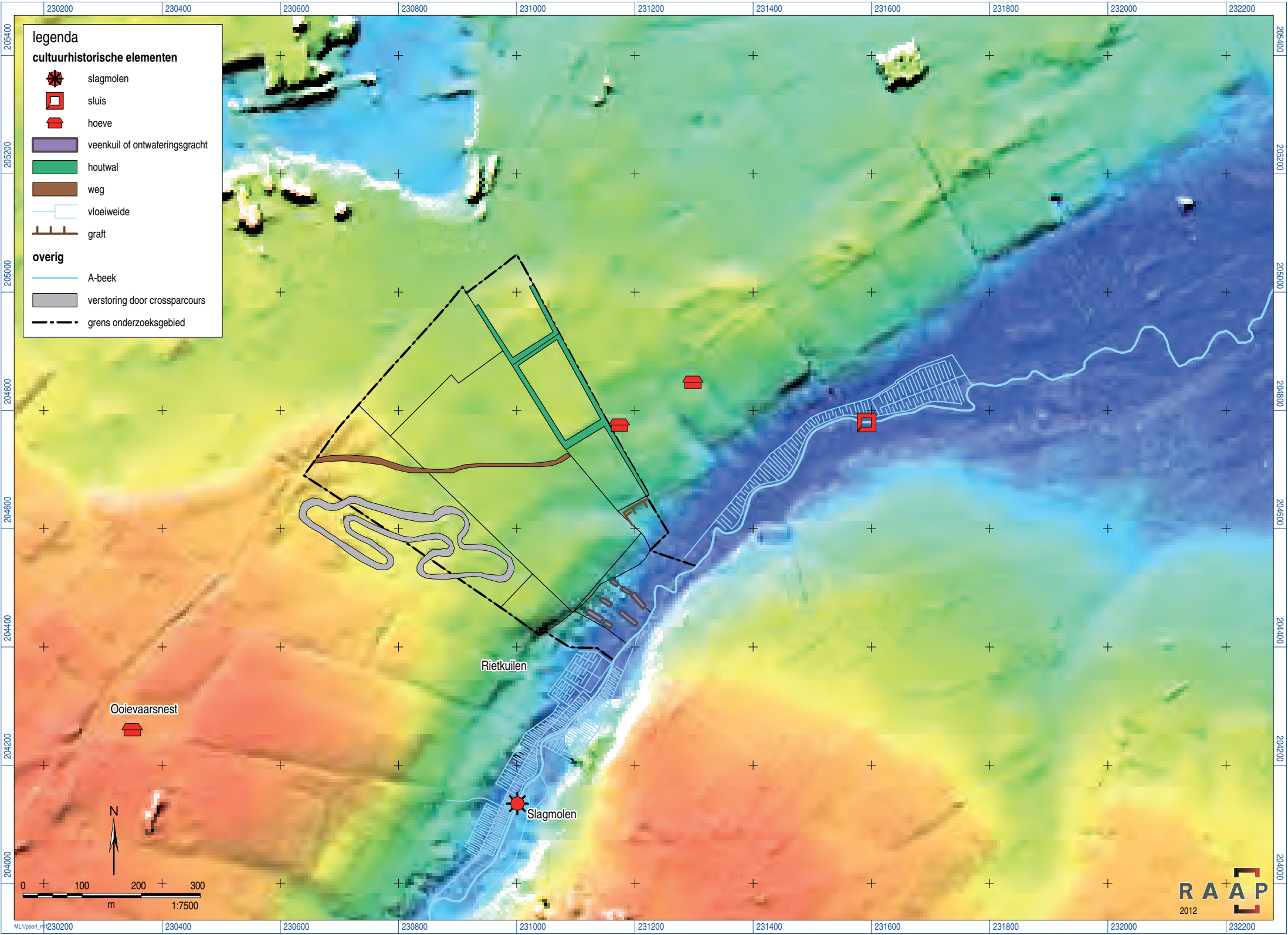
Over de datering van Grote Brogel is minder bekend. Het wordt voor het eerst vermeld in 1222 (*Brogilo*; Pauwels, 2005). Waarschijnlijk is deze nederzetting ten oosten van de Warmbeek in verband te brengen met de grote bevolkingsgroei en agrarische expansie in de Volle Middeleeuwen.

3.6.2 *Uitbreiding van het landbouwareaal*

Landbouw was in de Vroege en Volle Middeleeuwen veruit de belangrijkste economische activiteit. Het landbouwsysteem kenmerkte zich door een weide-braakstelsel. Het akkergebied lag op de hogere, gunstig gedraineerde gronden rondom de nederzettingen. Alhoewel al vanaf de Karolingische tijd het landbouwareaal voortdurend uitgebreid werd, kende vooral de Volle Middeleeuwen een agrarische expansie waarbij het akkerareaal enorm werd uitgebreid. Vanaf de Late Middeleeuwen werd een intensivering van de bemesting toegepast, waardoor de akkers niet meer braak hoefden te liggen. Humusrijk materiaal (zoals bosstrooisel, heide- en/of grasplaggen) werd gebruikt om de dierlijke mest van het gestalde vee te binden en vervolgens op de akker gebracht. Omdat het mengsel ook veel minerale bestanddelen (zand en of klei, afkomstig van de plaggen) bevatte, ontstond ten gevolge van eeuwenlange, intensieve bemesting een dikke humushoudende bovenlaag. Dergelijke gronden, ook aangeduid met de term 'plaggenbodems', bevinden zich vooral op de akkers rondom de dorpskernen (zie figuur 3.2).

Het onderzoeksgebied lag relatief ver verwijderd van de dorpskernen. In de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd werd behalve de plaggenbemesting de groei van het cultuurareaal ook bevorderd door individuele kamptonginningen, zowel aan de rand van het bestaande akkerareaal als te midden van de onontgonnen gronden (Renes, 1999). De hoeve Ooievaarsnest, ten zuiden van het onderzoeksgebied en volgens plaatselijke overlevering de geboorteplaats van Pieter Bruegel de Oude (Pauwels, 2005), kan als een grote kamptonginning beschouwd worden. Het oorspronkelijke gebouw dateerde waarschijnlijk al uit de 13e eeuw. Kamptonginningen waren omringd door heggen of houtwallen (Renes, 1999). Houtwallen zijn aarden wallen die begroeid zijn met kaphout. Aan de voet hiervan bevinden zich soms aan beide zijden ondiepe greppels die ontstaan zijn bij de aanleg van de wal. Naast het markeren van eigendomsgrenzen hadden de wallen en heggen vooral een belangrijke functie als veekering: de akkers moesten immers beschermd worden tegen loslopend vee. De houtwallen hadden ook een gunstig effect op gewas en bodem. Ze fungeerden als windscherm waardoor de gewassen minder te lijden hadden van harde wind en de akkers minder gevoelig waren voor winderosie. Het hout van de houtwallen was in het grotendeels ontboste landschap (zie § 3.6.3) van groot belang.

Ook in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied zijn op historische kaarten van de 19e eeuw twee kamptonginningen (waaronder locatie 52399) herkenbaar (figuur 3.7). Ze behoorden tot twee boerderijtjes die direct ten noorden van het onderzoeksgebied aan het eind van de 18e, begin 19e



Figuur 3.6. Cultuurhistorische elementen in (de omgeving van) het onderzoeksgebied.

RAAP-RAPPORT 2605

Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris
(gemeente Peer, provincie Limburg)



Figuur 3.7. Evolutie van het onderzoeksgebied (globale ligging met rode lijn weergegeven) in de 18e, 19e en 20e eeuw (bron 1770-1777: Koninklijke Bibliotheek van België e.a., 2009; overig: Institut Cartographique Militaire).

eeuw werden gebouwd. Opmerkelijk is dat volgens de historische kaarten ook de oostelijke, natte laagte als akkerland in gebruik was. Volgens de bodemkaart hebben de kamptongingen een dikke (circa 40-60 cm) humeuze bovengrond (code Zbf3), hetgeen lijkt te duiden op een plaggendeek. Tijdens het veldonderzoek is een dergelijk dik humeus pakket op de hogere delen echter niet aangetoond. Door de invoering van het prikkeldraad in het begin van de 20e eeuw en de grootschaligheid van de landbouw verloren de houtwallen hun functie als veewering en werden ze op grote schaal gerooid. Toch zijn in het onderzoeksgebied nog houtwallen bewaard gebleven. De wal en de grachten zijn zelfs nog herkenbaar in het landschap. Uit de boringen blijkt dat de houtwal circa 55 cm opgehoogd is (boring 72 op wal; boring 73 in gracht).

3.6.3 De ‘woeste’ gronden

De productieverhoging in de Late Middeleeuwen veroorzaakte een grotere behoefte aan mest. Hiervoor was een grote veestapel nodig. Omdat steeds meer vee in het bos werd geweid en er ook

op grote schaal plaggen en bosstrooisel gewonnen werd, degradeerde het nog aanwezige bos zo sterk dat het geleidelijk verdween en er uitgestrekte heidevelden ontstonden. In de 16e eeuw was bijna het hele Kempische Plateau ontbost en grotendeels met heide bedekt. De onontgonnen gronden werden gemeenschappelijk gebruikt (de 'gemeente') en waren zeer belangrijk voor het dagelijkse leven. Er werd geriefhout gehakt en er werden bijen gehouden. Voor de boerenbevolking was het vruchtgebruik van de onontgonnen gronden van groot economisch belang. Behalve als extensieve weidegrond voor schapen en runderen leverden ze een grote hoeveelheid plaggen die werd gebruikt om mest mee aan te maken. Overbegrazing en veelvuldig plaggen leidden tot een overexploitatie van de heide. Verstuiving van dekzanden en het ontstaan van landduinen was het gevolg.

Op de Ferrariskaart (1771-1777) staan nog grote heidegebieden in de omgeving van het onderzoeksgebied aangegeven. Hoewel het onderzoeksgebied tot de onontgonnen gronden behoorde, was het grotendeels bebost (Cluysenaersbosch). De onontgonnen gronden die in vroegere tijden zeer belangrijk waren voor goed functioneren van het gemeinde boerenbedrijf werden aan het eind van de 18e eeuw niet meer essentieel geacht. Een ordonnantie van keizerin Maria Theresia bepaalde dat alle woeste gronden (vooral heide) verkocht en omgezet moesten worden in bos, weiland of akker. Tijdens het Franse bewind (begin 19e eeuw) werden de gemeenschappelijke gronden toegewezen aan de gemeenten en vervolgens aan privé-eigenaren verkocht. Dit had tot gevolg dat vanaf het midden van de 19e eeuw het landschap van de Kempen drastisch en snel veranderde. Op historische kaarten uit de 19e en het begin 20e eeuw zijn grote heidearealen omgezet in bos.

Met de opkomst van kunstmest in de 20e eeuw werden vele heidearealen en bossen omgezet in landbouwgronden. Het onderzoeksgebied (waaronder locatie 52399) is grotendeels in de tweede helft van de 20e eeuw in akkerareaal omgezet. Alleen in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied is bos bewaard gebleven. In dit overgebleven bos werd een motorcrossparcours aangelegd dat, hoewel niet meer in gebruik, nog steeds zichtbaar is op het DHM. Opmerkelijk is bovendien dat een oude weg nog steeds herkenbaar is op het DHM. Deze weg lijkt een verbinding te vormen tussen de weg naar grote Brogel en de twee boerderijtjes direct ten noorden van het onderzoeksgebied.

3.6.4 Het beekdal van de A-beek

De nattere gebiedsdelen waren minder geschikt voor gebruik als akkerland. Desalniettemin waren ze van groot belang voor de grotendeels agrarische bevolking.

Hooi- en graslanden

De natte gronden zoals de vallei van de A-beek waren uitstekend geschikt als weiland voor het vee en als hooiland (zogenaamde beemden). Op de Ferrariskaart (1771-1777) blijkt vrijwel het gehele beekdal in gebruik als gras- en hooiland. De opbrengst van het hooiland (wintervoer) bepaalde hoeveel vee men de winter kon doorhelpen. De hoeveelheid vee bepaalde vervolgens de hoeveelheid mest en daardoor ook de grootte van het akkerareaal. Een ideale ligging voor de boerderijen was op de overgang van de akkerlanden en de hooi- en weilanden. De boerderijen direct ten noorden van het onderzoeksgebied lagen dan ook precies op de grens van de kamptonginningen en het beekdal van de A-beek. Deze 'grensligging' kwam voort uit de eisen die het gemengde landbouw-



Figuur 3.8. Het broekbos in het beekdal van de A-beek.

bedrijf stelde. Tussen de boerderij en het akkerland vond veel vervoer van goederen plaats: mest, plaggen, oogst. Het was bijgevolg zeer gunstig om de akkerlanden kort bij de boerderij te hebben. Het vee had anderzijds weidegrond nodig; die lag in het beekdal van de A-beek. Doordat de boerderijen tussen het akkerland en weidegebied lagen, kon het vee niet op de akkerarealen terechtkomen (Renes, 1999).

Om de moerassige beekvallei van de A-beek beter geschikt te maken als hooi- en weiland, werden in de Nieuwe tijd ook in de vochtige gebiedsdelen plaggendekken opgebracht (zie figuur 3.2). Hierbij diende het plaggendek vooral voor de ophoging van het maaiveld, waardoor de draagkracht en hydrologie verbeterd werd. Een dergelijk pakket is vastgesteld in het oostelijke deel van het onderzoeksgebied, op de overgang van de hoge naar lagere delen van het onderzoeksgebied (boringen 25, 32, 50, 59, 60, 61, 87, 88 en 97). Het dikke, zompige pakket in het oostelijke deel van het onderzoeksgebied is hier deels aan te wijzen. Om het gebied te ontwateren, werden bovendien diverse kwelbronnen via een stelsel van zouwen naar de beek geleid (Burny, 1999). Direct ten zuid- en noordoosten van het plangebied was een stelsel van zouwen aanwezig die behoorden bij de beemden van het pachthof Ooievaarsnest. Ook in het onderzoeksgebied zijn tijdens de visuele inspectie diverse kleinere ontwateringsgreppels vastgesteld.

De beemden van het Ooievaarsnest werden ook bevoeid met water uit de A-beek. Via sluizen werd het water opgestuwd en vervolgens via een ingewikkeld zouwensysteem over het grasland geleid. Het water uit de beek liet daar 'vet' mest achter. Hierdoor waste het gras op de bevoeide percelen beter en hoger dan op de plaatsen waar men niet bevoeide (Burny, 1999).



Figuur 3.9. De Slagmolen van Ellicom en de omliggende beemden omstreeks 1950 (bron: Burny, 1999).

Omstreeks 1950 zijn de hooilanden in de vallei van de A-beek vrijwel verdwenen. Tegenwoordig is het dal grotendeels verruigd met een broekbosvegetatie (figuur 3.8). Bovendien ligt de A-beek tegenwoordig op de grens van Brogel en Ellikom (ter hoogte van het onderzoeksgebied) ruim 2 m lager dan tot voor enkele decennia. Voor die tijd kon men de beek kniediep doorwaden (Burny, 1999).

Watermolens

Door de opkomst en groei van steden in de late Middeleeuwen nam ook de vraag naar meel toe. De diameter van de molenstenen werd groter, zodat de meelproductie kon worden opgevoerd. Door de grotere omvang van de stenen kon de molen niet meer handmatig worden voortbewogen en werd meer en meer gebruik gemaakt van wind en stromend water. Op de A-beek zijn diverse watermolens bekend. De Reppelmolen wordt reeds in een schenkingsakte uit 856 vermeld (Schlusmans, 2005). Ten zuidoosten van het onderzoeksgebied, nabij het Ooievaarsnest, lag de slagmolen van Ellikom (figuur 3.9). De molen bestond al in 1702, maar is vermoedelijke ouder. Een dreef met bomen verbond de molen met 'het Ooievaarsnest'. De slagmolen van Ellikom was bij uitstek een oliemolen waar het lijnzaad, raapzaad en dodderzaad (vlaszaad) geplet of geslagen werd (slagmolen). In 1963 werd de molen zorgvuldig afgebroken en in het openluchtmuseum van Bokrijk weer heropgebouwd.

Deze molens, maar ook overige molens nabij het Kempisch Plateau, lagen in de nabijheid van een breuklijn (Dusar e.a., 2001). Hier hebben de beken plaatselijk een hogere stroomsnelheid, hetgeen samenhangt met door breukwerking veroorzaakte laterale hydrogeologische discontinuïteiten en relatief steile topografische gradiënten (Stuurman e.a., 1997). Een dergelijke ligging gaf ook meer mogelijkheden voor opstuwing, waardoor ter hoogte van de molen een kunstmatige waterval kon

worden gebouwd die het molenrad aandreef. Stroomopwaarts van de slagmolen werd een aftakingsloot gegraven die stroomafwaarts de beek opnieuw vervoegde. Diverse sluizen stonden bovendien mee in voor de bevoeiing van de graslanden (Burny, 1999)

Grondstoffen

De beekdalen waren ook uitstekend geschikt voor de exploitatie van grondstoffen. Hout werd niet alleen gebruikt als brandstof, maar ook als bouw materiaal voor bouwwerken, transportmiddelen, werktuigen, huisraad, etc. In het beekdal van de A-beek werd tot de Eerste Wereldoorlog veen gewonnen als brandstof (Burny, 1999). Nadien had men ruim voldoende dennenhout en steenkool uit de mijnen ter beschikking. De diepe kuilen die in het onderzoeksgebied nog zichtbaar zijn, betreffen mogelijk oude veenwinningskuilen, hoewel het ook om diepe ontwateringsgrachten kan gaan.

3.6.5 Erosie en ophoging

In het gebieden met relatief grote reliëfverschillen treedt vaak erosie op (hellingerosie). Met erosie wordt de afslijting en verplaatsing van de bodem vanwege wind, ijs en stromend water bedoeld. Met de introductie van de landbouw vanaf het Neolithicum heeft de mens erosie in de hand gewerkt door het ontbossen van gebieden. Door de ontbossingen kwamen delen van het bodemoppervlak bloot te liggen en kregen water en wind vrij spel. Water stroomde veel sneller via het oppervlak naar beneden en nam hierbij aanzienlijke hoeveelheden bodemmateriaal mee.

Volgens de potentiële bodmerosiekaart is in het onderzoeksgebied de kans op erosie relatief laag. Uit het veldonderzoek blijkt echter het tegendeel (kaartbijlagen 1 en 2). Vanwege de relatief grote reliëfverschillen is ook het onderzoeksgebied aan erosie onderhevig geweest. Deze erosie heeft vooral sinds de laatste twee eeuwen plaatsgevonden, toen het gebied in ontginning werd genomen. Omdat akkers een groot deel van het jaar onbedekt zijn, zijn vooral zij heel gevoelig voor bodmerosie door water. Daarnaast zorgt bewerkingserosie voor de herverdeling van aanzienlijke hoeveelheden bodemmateriaal op de akkers (Gillijns e.a., 2005).

Reliëf en bodem

Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat het natuurlijke landschap grotere reliëfverschillen had dan tegenwoordig zichtbaar. Zo is al aangehaald dat met een plaggende het oostelijke, lagere deel van het onderzoeksgebied is opgehoogd. Verder blijkt het noordelijke deel van de prominente rug in het onderzoeksgebied geërodeerd (locatie 700355). De rug is hier het smalst en kent mede door de noordelijke laagte grote reliëfverschillen. Ondanks het feit dat de rug pas in de tweede helft van de 20e eeuw tot akkergebied is omgezet, is de erosie sterk bevorderd door het gebruik van de zwaardere, gemechaniseerde landbouw en doordat het ploegen altijd haaks op de hoogtelijnen is geschied. Zowel de heer Van Lee als de eigenaar van het terrein wisten dat op de rug oorspronkelijk drie 'kopjes' aanwezig waren. Deze zijn tegenwoordig nauwelijks nog herkenbaar in het landschap. Uit het veldonderzoek blijkt dat op het noordelijke deel van de rug de moder-B-horizont volledig geërodeerd is en het moedermateriaal (C-horizont) zich direct onder de bouwvoor bevindt. Ondanks het feit dat op het noordelijke akkerperceel (locatie 52399) nog een moder-B-horizont aanwezig is, blijkt ook hier erosie opgetreden. Dit is zelfs nog visueel zichtbaar in de vorm van kleine steilrandjes op de overgang naar het oostelijke, lage terreingedeelte. Deze steilrandjes, ook

wel graften genoemd, zijn te wijten aan een oude vorm van erosiebestrijding. Op de kavelgrenzen werden heggen aangeplant. Materiaal dat van de helling (mede door ploegen) afspoelde, werd tegengehouden door de heg en hoopte zich hier op (colluvium). Na verloop van tijd ontstond ter plaatse van de heg een terrasje met onder de heg een steile rand of 'graft'.

Zoals vermeld werd het geërodeerde materiaal afgezet in de lagere delen van het terrein. Ook in het droogdalletje (boringen 4 en 13) en aan de voet van de rug richting beekdal (boringen 1 en 96) zijn ophoogpakketten vastgesteld, hoewel in het laatste geval niet direct duidelijk is of het om een droger, bewust opgebracht plaggendek gaat.

De erosie van het gebied blijkt zeer duidelijk uit de profielen van de putten 2 en 3, die haaks op het droogdal zijn gegraven (kaartbijlage 2). In deze profielen zijn duidelijke ophoogpakketten vastgesteld die zelfs een dikte kunnen bereiken van circa 85 cm. In de natuurlijke ondergrond onder het ophoogpakket zijn onder meer een koperen munt en een fragment Steengoed uit de 17e-18e eeuw aangetroffen. Hieruit blijkt dat de erosie hier vooral de laatste twee eeuwen heeft plaatsgevonden, waarschijnlijk sinds het gebied als akker in gebruik is genomen.

Tot slot blijkt het westelijke deel van het onderzoeksgebied, langs de Hoogstraat, geëgaliseerd (mondelinge mededeling de heer Van Lee). Doordat de bouwvoor is verwijderd, de C-horizont is geëgaliseerd en vervolgens de humeuze A-horizont is teruggestort, zijn slechts lichte verstoringen in het bodemprofiel herkenbaar (boringen 24, 48 en 49). Een leemlaag blijkt hier veel hoger dan elders voor te komen (boring 24) of er bevindt zich direct onder de bouwvoor een dun verstoord pakket (boringen 48 en 49).

Actuele erosie

De ontginning van het onderzoeksgebied heeft ervoor gezorgd dat de onderzoekslocatie onderhevig is geweest aan erosie. Bodemerosie is echter geen afgesloten proces. Met de schaalvergroting en intensivering in de landbouw gaat het erosieproces zelfs in een steeds sneller tempo. De ploegrichting haaks op de hoogtelijnen zorgt voor een ernstige bewerkingserosie die de watererosie versterkt. Een duidelijk bewijs dat de erosie nog steeds verder doorgaat, wordt geleverd door de ontdekking van de tweede concentratie (locatie 52399). Hoewel de heer Van Lee deze site diverse malen gedetecteerd had, vindt hij hier pas sinds 2006 diverse voorwerpen. Het heeft hier dan alle de schijn van dat op deze locatie de erosie doorgaat, waardoor de bouwvoor telkens iets dieper wordt aangelegd.

Locatie 700355 is sinds enkele jaren omgezet in grasland. Door deze bodembegroeiing is de bewerkings- en watererosie aanzienlijk verminderd.

3.7 Besluit

De geologische ontwikkeling heeft in de omgeving van het onderzoeksgebied een aantal kenmerkende landschapselementen gevormd die de aanwezigheid van een cultusplaats bepaald kunnen hebben:

- Het onderzoeksgebied ligt op de overgang van het Kempisch Plateau naar de Vlake van Reppel. Direct ten westen van de A-beek bevindt zich een prominente, zuidwest-noordoost georiënteerde rug die een oostelijke 'uitloper' in het beekdal vormt. Aan de westzijde wordt deze

- rug geaccentueerd door een smal dalletje: waarschijnlijk een oud smeltwaterdal. Aan de noord-zijde wordt de rug begrensd door de samenvloeiing van dit dal met de vallei van de A-beek.
- Een tweede landschappelijk kenmerk is de directe en relatief abrupte nabijheid van de A-beek-vallei. Ook waar het smeltwaterdal samenvloeit met het beekdal van de A-beek overheersen natte omstandigheden. Het is zelfs niet uitgesloten dat zich hier een kwelwaterzone of zogenaamde sprenk bevond. Deze natte zone vormde als het ware een plotse verbreding van het beekdal dat relatief goed te bereiken was.
 - Mede door de aanwezigheid van de rug is het beekdal van de A-beek ter hoogte van het onderzoeksgebied relatief smal. Dergelijke omstandigheden vormden vanouds een geschikte locatie om de vallei van de A-beek over te steken.

In de Middeleeuwen en Nieuwe tijd werden de grondslagen gelegd voor het huidige cultuurlandschap. Diverse cultuurhistorische landschapselementen zijn nog steeds bewaard gebleven. De menselijke invloed heeft anderzijds ook invloed gehad op de natuurlijke landschappelijke kenmerken. Zo had het gebied van nature meer reliëfverschillen. De lage gebieden, waaronder de mogelijke kwelwaterzone, zijn met een plaggende opgehoogd om het gebied beter geschikt te maken voor agrarische doeleinden. Sinds de ontginning van het onderzoeksgebied heeft de mens ook de erosie van het gebied in de hand gewerkt. Uit het veldwerk blijkt dat vooral de hoge rug (locatie 700355) hiervan fel te leiden heeft gehad, maar ook de noordelijke akker (locatie 52399) blijkt deels geërodeerd. De bodemerosie is geen afgesloten proces en mag als een serieuze bedreiging voor de gaafheid van de cultusplaats worden beschouwd.

4 Archeologische en historische context

4.1 Inleiding

Religie kan gezien worden als een afspiegeling van de structuur van de samenleving. Religieus gedrag is vaak niet te scheiden van sociale, politieke en economische aspecten en is op diverse manieren vervlochten met 'niet religieuze' levenssferen. Goden, mythen en rituele handelingen dragen dan ook in belangrijke mate bij aan de legitimering van de waarden en normen van de samenleving. Bij de studie van een heiligdom is het bijgevolg onontbeerlijk om ook de (toenmalige) samenleving te beschrijven. De diverse vondsten die zijn aangetroffen duiden op een openlucht-heiligdom uit de Vroeg Romeinse tijd. De overgang van de Late IJzertijd naar de Romeinse tijd was een dynamische periode waarbij behalve de vestiging van nieuwe bevolkingsgroepen met eigen normen en gebruiken, ook het veroverde gebied door de Romeinen werd geherstructureerd en ingericht.

In dit hoofdstuk wordt een algemene indruk gegeven van de Late IJzertijd en de Romeinse tijd. Opgemerkt dient te worden dat de bespreking algemeen van aard is en dat deze vooral dient om de activiteiten die zich op de site hebben afgespeeld in een bredere context te plaatsen. Over de chronologie van de IJzertijd en de Romeinse tijd, over de Kelten, over etniciteit, over de sociaal-economische organisatie in deze perioden, over uitwisselingsnetwerken, etc. zijn vele publicaties verschenen: het is niet mogelijk, noch relevant om hier te trachten een compleet beeld te schetsen.

4.2 De Late IJzertijd

4.2.1 Inleiding

In het algemeen kan de IJzertijd gedateerd worden tussen 700 en 58 voor Chr. Dat laatste jaartal betreft het begin van Caesar's Gallische oorlogen. In Nederland, Noord-België, Ierland en Engeland wordt normaliter een onderverdeling in Vroege, Midden en Late IJzertijd gemaakt.

In de Midden en Late IJzertijd wordt de zogenaamde La Tène-cultuur (475-58 voor Chr.) geplaatst (zie tabel 3.1). Dit is de periode van de Kelten, die in de loop van de 5e eeuw voor Chr. voor het eerst als *Keltoi* in de Griekse literatuur worden genoemd (onder andere bij Herodotus). De Keltische cultuur was verspreid over een enorm gebied, met een maximale (militaire) expansie in 3e eeuw voor Chr.: van de Atlantische kust tot aan de Zwarte Zee en van Engeland en Ierland tot aan de Middellandse Zee (in 387 voor Chr. wordt Rome geplunderd en in 279 voor Chr. de tempel van Delphi). Alhoewel de naam dit misschien doet verwachten, zijn de Kelten nooit één volk met één politieke eenheid geweest; het waren in feite afzonderlijke stammen die bestuurd werden door kleine groepen edellieden. Toch waren de Kelten zo goed georganiseerd, met een gemeenschappelijke taal, geregelde legers, politiek leiderschap van een militaire adel, grote versterkte (hoogte-) nederzettingen en marktplaatsen, dat zij na de Gallische Oorlogen gemakkelijk konden worden ingepast in het



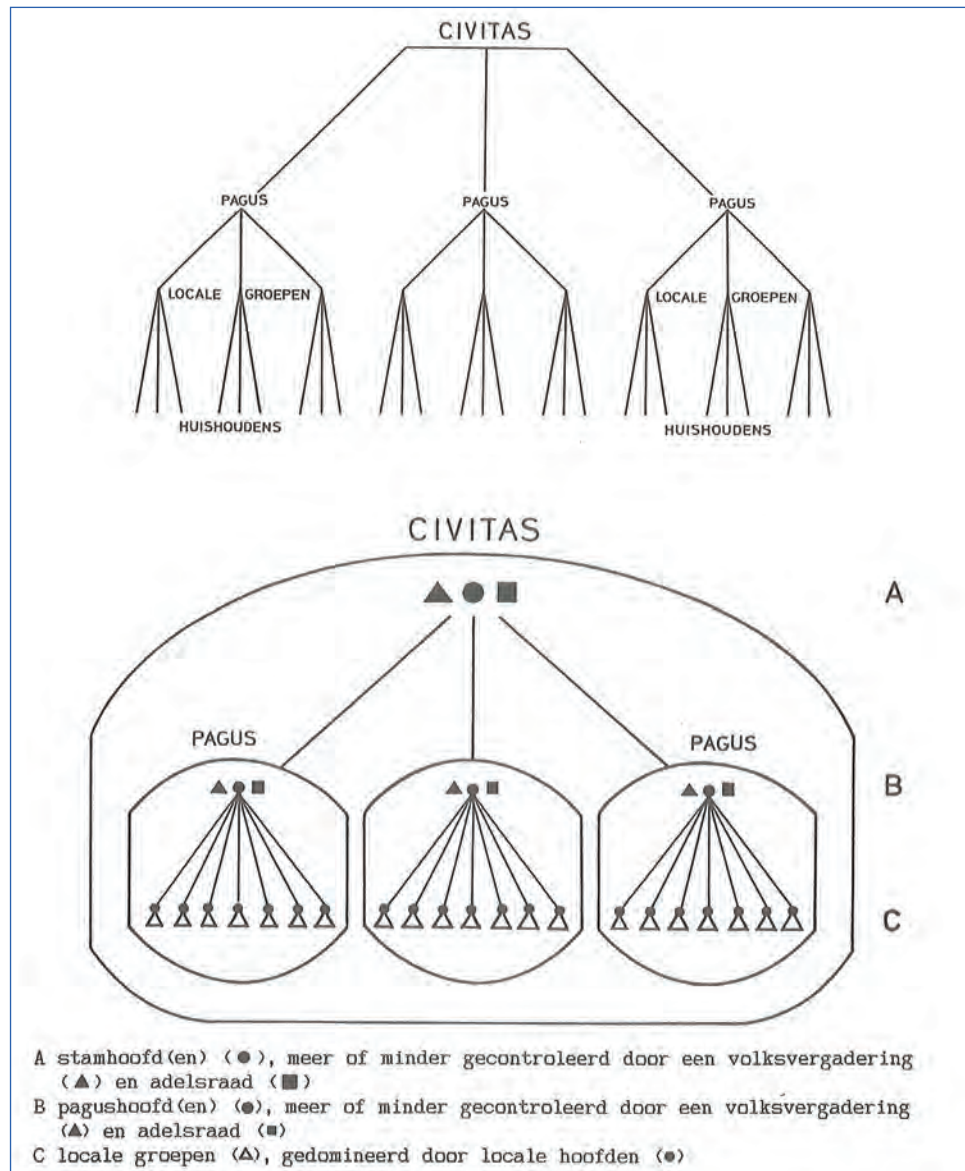
Figuur 4.1. Noord-Gallië tijdens de Gallische Oorlogen (naar: Roymans & Dijkman, 2010).

Romeinse Rijk. In de onderstaande bespreking wordt het noordelijke deel van het Keltisch gebied op het Europese vasteland (Noord-Gallië) beschreven aan de 'vooravond' van de Gallische Oorlogen.

4.2.2 Politieke geografie van Noord-Gallië

Met de komst van de Romeinen zijn er voor het eerst ook historische bronnen beschikbaar in onze contreien. Met name het beruchte relaas van Caesar over zijn veroveringen in 'Gallië' (met name Frankrijk en België), de *Commentarii de bello Gallico*, verschaft inzicht in de politiek geografie van Noord-Gallië (Hunink, 1997a). Caesar noemt met betrekking tot Noord-Gallië drie supra-tribale groepen: de Belgae, de Germanen en de Galliërs of Kelten. De stammen die het noordelijk deel van Gallië bevolkten, waren de *Belgae*. Hun gebied werd schematisch afgebakend door de Noordzee en het Kanaal in het westen, de Seine en Marne in het zuiden en de Rijn in het noorden en oosten. Ten zuiden van de *Belgae* leefden de Galliërs, ten noorden en oosten van de Rijn de Germanen. Deze supra-tribale groepen zijn verder onderverdeeld in een groot aantal stammen waarvan de territoria in grote lijnen bekend zijn (figuur 4.1).

Op basis van muntvondsten en muntconcentraties kan afgeleid worden dat Limburg in de tijd van Caesar behoorde tot het gebied van de *Eburonen* (Latijn: Eburones). Deze volksstam bevolkte ten tijde van Caesar de regio 'tussen Maas en Rijn' en het aangrenzende Kempische landschap. De *Eburonen* waren schatplichtig aan de ten zuiden van hen gevestigde *Aduatuci*. In het zuidwesten grensde hun gebied aan dat van de *Nerviërs* en in het westen aan dat van de *Menapiërs*. Het zuidoostelijk deel van Noord-Gallië behoorde toe aan de *Treveri*, waarvan de Eburonen vazallen waren. Over de Germaanse stammen die ten noorden en ten oosten van de Eburonen leefden, zijn we slechter ingelicht. Ten noorden van de Rijn kunnen de *Usipetes* en de *Tencteri* gesitueerd worden. Ten oosten van de Rijn leefden vermoedelijk de *Sugambri* en meer zuidelijk de *Ubii*.



Figuur 4.2. Vereenvoudigde schema's van de segmentaire opbouw (boven) en politieke structuur (beneden) van voor-Romeinse samenlevingen in Noord-Gallië (bron: Roymans, 1987).

4.2.3 Sociaal-politieke organisatie in Noord Gallië

Volgens Roymans (1987) werd de sociaal-politieke organisatie van Keltisch-Germaanse samenlevingen gekenmerkt door een segmentaire opbouw bestaande uit drie politieke niveaus: civitas, pagus en lokale groepen (figuur 4.2). Een civitas was een hoofdstam (zoals die van de Eburones, de Menapii en de Treveri) die macht uitoefende over kleinere of minder belangrijke stammen: pagi. De pagi bestonden op hun beurt uit lokale groepen (die weer uit huishoudens bestonden). Van de ons overgeleverde stammen komen vooral de *Ambivariti* in aanmerking om een pagus te hebben gevormd binnen het Eburoonse gebied. De geografische lokalisering van de *Ambivariti* is onbekend. Uit het relaas van Caesar kan afgeleid worden dat ze woonden langs de westoever van de Maas. Op basis van de naam sluit Hupperetz (1991) niet uit dat ze gesitueerd moeten worden langs de Itterbeek (Keltisch: *itara* of *itria*), in het huidige Belgische en Nederlands Limburg.

Binnen deze sociaal-politieke organisatie speelden stamhoofden (tribale 'koningen') een belangrijke rol. Zo noemt Caesar bij de Eburonen twee koningen, Ambiorix en de bejaarde Catuvolcus, die elk zeggenschap zouden hebben gehad over een deel van de stam. De stamhoofden werden bijgestaan door een soort volksvergadering van vrije mannen alsmede door een adelsraad. Pagi werden geleid door lokale hoofden.

De machtsbasis van de elite werd gevormd door het zogenaamde cliënteel systeem. Binnen dit systeem kunnen drie niveaus worden onderscheiden. Ten eerste waren er cliënteel relaties tussen adellijke leiders en de lagere sociale groepen (zowel vrijen als slaven). Deze cliënten leverden vooral allerlei producten en moesten waar nodig ook militaire diensten leveren. Ten tweede waren er relaties tussen personen met een hogere sociale status. Ten derde waren er, op het hoogste niveau, relaties tussen stamleiders, waarbij machtige stammen invloed uitoefenden over minder machtige stammen. Behalve deze drie cliënteel relaties waren er ook nog zogenaamde *Gefolgschaften*: groepen militairen die belangrijke leiders dienden. De leden van een dergelijke eenheid boden hun heer militaire bescherming in ruil voor bescherming en materiële beloning.

4.2.4 Germanen of Kelten?

Caesar stelt de Rijn voor als een etnisch-culturele grens tussen de Galliërs en de Germanen. De bewoners ten westen van de Rijn, inclusief de Belgae, waren Galliërs in de bredere zin van het woord. Toch is zijn visie op de etnisch-culturele identiteit van de Noord-Gallische stammen alles behalve duidelijk. Zo waren volgens hem de meeste *Belgae* van Germaanse afkomst: "*dat de meeste Belgen voortgekomen waren van de Germanen en, nadat ze lang geleden de Rijn waren overgestoken, wegens de vruchtbaarheid van de streek zich daar hadden gevestigd en de Galliërs, die in die streken inheems waren, hadden verdreven.*" (Caesar, *De Bello Gallico*, 2.4.2). De *Eburonen*, *Segni*, *Condrusi*, *Caerosi* en *Paemani* waren eigenlijk Germaanse stammen die deel uitmaakten van een Belgische alliantie. Ze worden aangeduid als *Germani Cisrhenani* (Germaanse stammen ten westen van de Rijn; Caesar, *De Bello Gallico*, 2.4). Ook de *Aduatuci* zouden afstammelingen zijn van de Germaanse *Cimbren* en *Teutonen*. Later merkte ook Tacitus op dat *Nerviërs* en *Trevieren* zichzelf eerder tot de Germanen rekenden dan tot de Galliërs (Tacitus, *Germania*, 28.4).

Over de waarde die aan deze uitspraken van Caesar mag gehecht worden, is veel discussie. Ook over hun juiste woongebied en hun etnische oorsprong is het laatste woord nog niet gezegd. De woorden van Caesar impliceren voor de Eburonen een herkomst oostelijk van de Rijn en ook een zekere eigenheid ten opzichte van andere (Belgische) stammen. De door Caesar gecreëerde (generaliserende) Germanendefinitie, waarbij de Rijn wordt voorgesteld als grens, is gecreëerd vanuit een imperialistische ideologie en sluit niet aan bij de ervaringswereld van de lokale inheemse groepen (Roymans & Dijkman, 2010: 36-37). Tacitus suggereert zelfs dat Caesar de eerste was om de stammen ten westen van de Rijn Germanen te noemen: "*dat de benaming "Germanen" trouwens van recente datum is en er pas sinds kort is bijgekomen, vermits diegenen die als eersten de Rijn overgestoken zijn en de Galliërs hebben verdreven en nu Tungri (heten), toen Germanen genoemd zijn: en dat beetje bij beetje de naam van de bevolkingsgroep, niet die van de stam, een dusdanige betekenis kreeg dat ze allemaal, eerst door de overwinnaar om ontzag in te boezemen, spoedig ook door zichzelf, met de kunstmatige naam "Germanen" werden genoemd.*" (Tacitus, *Germania*, 2.2).

Het betoog van Tacitus over de Germanen lijkt zelfs voor een groot deel een reactie op Caesars *de Bello Gallico*, die het onderscheid tussen Germanen en Kelten generaliseerde om zijn militaire acties te verantwoorden.

De stammen aan weerszijden van de beneden-Rijn onderhielden nauwe sociale en politieke relaties met elkaar en waren cultureel aan elkaar verwant. Het intensieve gebruik van Keltische munten en glazen armbanden toont echter aan dat de Eburoonse regio in de Late IJzertijd ook sterk beïnvloed was door de La Tène cultuur. Dit proces van latenisering manifesteert zich waarschijnlijk vanaf de midden La Tène periode, toen er intensivering van contacten en heroriëntatie van externe relaties optrad, voornamelijk met de regio oostelijk van de Rijn.

Ook uit taalkundig onderzoek blijkt dat in de Late IJzertijd in het Eburoonse gebied eerder een Keltische taal of dialect gesproken werd. De namen Ambiorix en Catuvolcus (hun 'koningen') zijn zuiver Keltisch. Dat lijkt er op te wijzen dat bij de Eburonen tenminste de hogere klasse Keltisch was of althans de taal en de gebruiken van de Kelten had overgenomen. Ook in de naam van de stam zelf kan een Keltisch element herkend worden, namelijk *eburo-*, wat *taxus* betekent. Maar er is ook het Germaanse *ebura*: 'ever(zwijn)'.

De Eburonen zaten bijgevolg op een scheidingslijn tussen (Gallische) Kelten enerzijds en Germanen anderzijds. Het onderscheid tussen Kelten en Germanen zat hoofdzakelijk in taalkundige zin en materiële cultuur alsmede wel in culturele factoren (zoals rechtspraak). Zelf rekenden ze zich tot de Rijnlandse stammenconfederatie van de Germanen, maar waarschijnlijk in een andere betekenis dan Caesar er aan gaf (Roymans & Dijkman, 2010: 37).

4.3 De Romeinse tijd

Al vanaf het begin van de 2e eeuw voor Chr. drongen de Romeinen binnen in de Keltische wereld. In de Gallische Oorlogen van 58 tot 51 voor Chr. werd het gebied tot aan de Rijn door Caesar ingelijfd bij het Romeinse Rijk. Een nieuwe archeologische periode begon en vanwege de wederzijdse beïnvloeding - in plaats van totale romanisering - wordt gesproken van de Gallo-Romeinse tijd, die tot circa 275 na Chr. doorliep.

4.3.1 De Gallische Oorlogen

Vanwege het beruchte relaas van Caesar over zijn veroveringen in 'Gallië', de *Commentarii de bello Gallico*, zijn we redelijk goed (maar ook betrouwbaar?) ingelicht over de oorlog (circa 58-51 voor Chr.) en de Keltische stammen die daar een rol in speelden. In feite gaat het om een reeks militaire expedities gericht tegen diverse stammen.

Hun relatief grote naamsbekendheid danken de Eburonen aan de opstand tegen de Romeinse veroveraar in 54 voor Chr. De Eburonen vernietigden middels een list anderhalf Romeins legioen dat voor de winter ingekwartierd was in de vesting Atuatuca. Vervolgens trokken ze naar de Atuatuca en de Nervii en sloegen samen met hen het beleg voor het Romeins winterkwartier dat aan de oostelijke grens van het gebied van de Nervii was gesitueerd. Op het nippertje kon Caesar voorkomen dat dit legioen vernietigd werd.



Figuur 4.3. Noord-Gallië in de Vroege Romeinse tijd.

Het daaropvolgende oorlogsseizoen wijdde Caesar aan de vernietiging van de Eburonen. Hij verklaarde de stam vogelvrij en iedereen mocht mee komen plunderen en moorden. De Eburonen waren gevlucht naar de meest ontoegankelijke uithoeken van het Belgisch territorium: het Ardennerwoud, de Peel ('aaneengesloten moerassen') en de delta van Maas en Rijn ('op eilanden die door de getijden worden gevormd'). Velen ontvluchtten Gallië. Catuvolcus pleegde zelfmoord, maar Ambiorix wist te ontkomen. Caesar zou hem nooit kunnen vangen, ondanks nieuwe verwoestende raids in 52 voor Chr.

De Keltische stammen slaagden er maar niet in een verbond tegen Caesar te sluiten, totdat in 53 voor Chr. Vercingetorix de Avernens, Aeduanen en een paar kleinere stammen verenigde in één front. In 53 voor Chr. werd hij met zijn leger definitief verslagen op het *oppidum* Alesia (Frankrijk). In 51 voor Chr. was heel Gallië in handen van de Romeinse legioenen.

4.3.2 Na de Gallische oorlogen

Na de Gallische oorlogen was Gallië zo uitgeput dat een algemene opstand onmogelijk was geworden. Er restte een verwoest en leeggeroofd land en de bevolking was door oorlog en hongersnood gedecimeerd (Nouwen, 2006). Ongetwijfeld heeft ook de Eburonse bevolking onder de represailles zwaar te lijden gehad, maar het is onwaarschijnlijk dat de Eburonen volledig uitgeroeid werden. Feit is wel dat ze niet meer genoemd worden in de historische bronnen. Plinius de Oude noemt in zijn *Naturalis Historia* (boek IV: 17) diverse stammen. In het voormalige gebied van de Eburonen komen nu vermoedelijk de *Frisiavones* (aan de Schelde?), de onder verschillende namen voorkomende *Texuandri* (Kempen?), de *Tungri* (Haspengouw), de *Bataven* (in het oostelijke deel van het Nederlandse rivierengebied) en de *Ubii* (op de linker Rijnsoever, vanaf 38 voor Chr.) voor (figuur 4.3).

Het onderzoeksgebied behoorde bijgevolg tot het gebied van de *Tungri* of de *Texuandri*. De *Tungri* zijn volgens Tacitus als eersten de Rijn overgestoken. Indien dit al gebeurde voor de Gallische Oorlogen, zouden ze bijgevolg afstammen van de vroegere Eburonen (Nouwen, 1997). Over de *Texuandri* is bijzonder weinig bekend. Wightman (1985) beschouwt ze als overgebleven groepen van de Eburonen.

In hoeverre Caesar al de krijtlijnen voor het bestuur van het nieuwe wingewest had uitgezet, blijft onduidelijk. Om de rust enigszins te bewaren, had hij vermoedelijk al een aantal stammen aan Rome laten binden. Diverse stammen waren vrijgesteld van belastingen (*civitates liberae et immunes*) en andere (*civitates foederatae*) waren op basis van een verdrag bondgenoten van Rome (Nouwen, 2006). Ook de patroon-cliëntverhoudingen uit de pre-Romeinse, tribale gemeenschappen bleven na inlijving in het Romeinse rijk in vele opzichten hun belang behouden.

4.3.3 De stabilisering van Gallia Belgica

In 40 voor Chr. werd Gallië toegewezen aan Octavianus, de latere keizer Augustus (28 voor Chr.-14 na Chr.). Van pacificatie in Gallië was nog geen sprake en deze weerstand manifesteerde zich in diverse gewapende opstanden. Ook de Germanen voerden diverse raids uit.

Marcus Vipsanius Agrippa, één van de belangrijkste Romeinse generaals en de rechterhand van Augustus, werd in 39 of 38 voor Chr. aangesteld als gouverneur van Gallia. Daar zou hij in 38 voor Chr. nieuwe successen behalen door een opstand van de inheemse leiders te onderdrukken. Hij drong ook door in Germania en liet de *Ubii* naar de linkeroever van de Rijn verhuizen (figuur 4.3). Waarschijnlijk lieten de Romeinen meerdere stammen toe in het ontvolkte Eburoonse gebied. Zo hebben de Bataven tussen circa 50 en 12 voor Chr. het noordelijke deel van het Eburoonse gebied bevolkt (Roymans, 2004). Volgens Tacitus waren de *Tungri* als eersten de Rijn overgestoken, maar zoals vermeldt kan dit al voor de Gallische Oorlogen hebben plaatsvonden (Nouwen, 1997).

Na de nederlaag van M. Lollius tegen Germaanse stammen (17-16 voor Chr.) reisde Augustus naar Gallië om orde op zaken te stellen. Tussen 16 en 13 voor Chr. werd een militaire en landelijke organisatie uitgebouwd. Een aanzienlijke troepenmacht, een uitgestrekt wegennet, de administratieve organisatie met aandacht voor provinciaal en lokaal bestuur en de urbanisatie vormden de belangrijkste fundamenten voor het romaniseringsproces:

- Augustus bracht langs de Rijn de grootste troepenconcentratie ooit in een Romeinse grenszone samen. Behalve de aanwezigheid van legioenen werden onder de plaatselijke bevolking, waaronder de *Tungri* en de *Batavi*, *auxilia* (hulptroepen) gelicht. Deze *auxilia* oefenden een niet te onderschatten invloed uit op de organisatie en het functioneren van de inheemse samenleving en de verspreiding van de Romeinse cultuur.
- Voor de grootscheepse militaire operaties was de uitbouw van een wegennet dat snelle troepenverplaatsingen over lange afstanden toeliet een noodzakelijke voorwaarde. Hoewel het wegennet militair van aard was, droegen ze evenzeer bij tot het burgerverkeer, tot economische verbindingen en tot de communicatie tussen regio's. Het wegennet in Gallië wordt beschouwd als het werk van M. Vipsanius Agrippa, maar het is onbekend in hoeverre het wegennet in onze streken al ontwikkeld was. Mijlpalen komen hier pas voor vanaf keizer Claudius (41-54 na Chr.; Nouwen, 2006).

- In bestuurlijk opzicht werd Gallië onderverdeeld in enkele grote administratieve eenheden: de *provincies Gallia Lugdunensis, Aquitania en Belgica*. Ook de militaire districten langs de Rijn, *Germania Inferior* en *Germania Superior*, hoorden aanvankelijk tot *Gallia Belgica*. De provincies waren onderverdeeld in kleinere bestuurlijke eenheden: de *civitates* (figuur 4.3). Deze vielen min of meer samen met de Keltische *civitates*. Onder meer de Tungri en de Texuandri werden samengebracht onder de uitgestrekte *civitas Tungrorum* waartoe ook Brogel behoorde. De indeling in *civitates* was een geleidelijk proces en heeft vermoedelijk pas tijdens de 1e eeuw na Chr. haar uiteindelijke vorm gekregen. Bovendien hadden niet alle *civitates* dezelfde status.
- Provinciehoofdsteden en *civitas*hoofdplaatsen boden voldoende ontwikkelingsmogelijkheden voor een expansieve economie. Bovendien ontwikkelden zich tussen deze steden bloeiende landelijke nederzettingen. Tongeren (*Atatuca Tungrorum*), gegroeid uit een Augusteïsche militaire kern, werd de hoofdstad van de *Civitas Tungrorum*. Tongeren was een belangrijke stad en bezat naar mediterrane model een dambordvormig stratenpatroon en een tempel. De bevolking bestond voornamelijk uit geromaniseerde autochtonen, maar ook uit echte Romeinen. Het betrof dan vooral hoge officieren, ambtenaren, politieke functionarissen en handelaren.

Tiberius (14-37 na Chr.) beperkte zich tot het stabiliseren van de situatie langs de Rijn grens. Aangezien expedities in Germanië niet het gewenste resultaat opleverden, voerde hij een defensieve politiek. Bovendien liep in Gallië het romaniseringsproces alles behalve van een leien dakje. In 21 na Chr. was sprake van een vrij omvangrijke opstand. Pas onder Claudius (41-54 na Chr.) werd de Rijn de officiële grens met Germanië (Nouwen, 2006).

4.3.4 De Pax Romana

De opstand van de Bataven in 69/70 na Chr., waarbij ook Tongeren in de as werd gelegd, maakte duidelijk dat het romaniseringsproces in *Gallia Belgica* niet voltooid was. Er bleef een zekere weerstand bestaan tegen het Romeinse bestuursstelsel. De opstand van de Bataven was gericht tegen de aantasting van de inheemse sociale structuren en de positie van de oude stam aristocratie. Deze aristocratie had steeds belangrijke functies bekleed in het bestuur van de stammen en in het leger, maar kon niet langer aanvaarden dat de verhouding niet meer gebaseerd was op een bondgenootschap (Nouwen, 2006).

De Flavische keizers voerden een aantal reorganisaties door die de grondslag vormden voor de Pax Romana. Door de betrokkenheid van lokaal gerekruteerde troepen bij de Batavenrevolte werden de hulp troepen door Keizer Vespasianus (69-79 na Chr.) naar andere provincies getransfereerd. Verder was ook de uitbouw van de Rijn grens een van de prioriteiten van deze keizer. Keizer Domitianus (81-96 na Chr.) voerde een aantal bestuurlijke ontwikkelingen door. De militaire districten langs de Rijn, *Germania Inferior* en *Germania Superior*, verkregen dankzij de *lex provinciae* de status van provincie (Nouwen, 2006). Het is nog onbekend of de *civitas Tungrorum* tot de *Gallia Belgica* bleef behoren of overgegaan was tot de provincie *Germania Inferior*.

Daarna zette het romaniseringsproces zich in versneld tempo door. De romanisering was veeleer een interactie tussen twee culturen, waardoor een proces van acculturatie tot stand kwam. Een belangrijke rol was hierbij weggelegd voor de inheemse aristocratie die de hogere stedelijke ambten bekleedden. Tijdens de tweede helft van de 1e eeuw na Chr. en het grootste deel van de 2e eeuw

na Chr. kende het Romeinse Rijk zijn bloeiperiode. De Pax Romana was een periode van vrede en economische welvaart. Toch zijn al aan het eind van de 2e eeuw de eerste tekenen van onrust. Onder Marcus Aurelius (161-180 na Chr.) voerden Germaanse stammen in *Gallia Belgica* strooptochten uit.

4.3.5 Het einde van de Pax Romana

Tijdens de opeenvolgende regeringen van de Severi (193-235) bleef de situatie aan de noordgrens van het rijk min of meer stabiel. Keizer Caracalla (198-217) kende in 212 aan alle vrije inwoners van het Romeinse Rijk het burgerrecht toe. Na de dood van Alexander Severus (235) braken echter onrustige tijden aan. De verzwakking van het Romeinse gezag en het feit dat de keizers en troonpretendenten voortdurend troepen aan de rijksgrenzen onttrokken, creëerde een unieke gelegenheid voor Germaanse stammen om diverse strooptochten te organiseren. Vooral in 275-276 volgden zeer zware invallen die Gallië als een verwoeste provincie achterlieten. De invallen betekenden het einde van de Pax Romana.

In hoeverre de invallen verantwoordelijk zijn voor de ontvolking van diverse streken is nog onduidelijk. Binnen het Maas-Demer-Schelde gebied lijkt in de periode 215 na Chr. tot 250 na Chr. een ware leegloop plaats te vinden (Heeren, 2005). Op de nabijgelegen zandgronden in Zuid-Nederland lijkt de bewoning vanaf het midden van de 3e eeuw al snel geheel te verdwijnen (Hiddink, 2010).

Over de eerste invallers is weinig bekend, ze worden zowel Germanen, Almannen en Franken genoemd. Algemeen aanvaard wordt dat de Franken een amalgaam van verschillende volkeren aan de Beneden Rijn waren (Nouwen, 2006). De invallen maakte in ieder geval duidelijk dat de grenzen kwetsbaar waren geworden en dat bijzondere maatregelen nodig waren. Keizer Diocletianus (284-305) voerde nog een krachtig herstelbeleid. Het rijk werd door twee Augusti en twee Caesars verdeeld (tetrarchie). *Gallia Belgica* werd onderverdeeld in *Belgica Prima* in het oosten en *Belgica Secunda* in het westen. De *civitas Tungrorum* behoorde nu zeker tot *Germania Secunda* (Inferior). Verder werden langs de Rijn grens defensiewerken in de diepte aangebracht en werd het leger hervormd door onder meer een opvallende germanisering. Er werden diverse successen tegen de Franken geboekt.

De dood van Diocletianus betekende het einde van de tetrarchie. Zijn opvolger Constantijn (306-337) voerde nog een enigszins krachtig beleid, maar de invallen bleven voortduren. De invallen bleven bovendien niet meer beperkt tot strooptochten; vanaf de 4e eeuw hadden ze ook een immigratie tot gevolg. De archeologische gegevens suggereren dat het eerder om kleinschalige migratie gaat waarbij de migranten zich vermengen met de plaatselijk bevolking (mededeling R. Annaert). Na de dood van Constans (337-350) volgden opnieuw grootscheepse invallen. In deze troebele periode maakten de Franken (Saliërs) ook gebruik om hun gebied over Toxandria (waartoe waarschijnlijk ook Brogel behoorde) uit te breiden (Nouwen, 2006). Hoewel het Romeinse bestuur er telkens in slaagde zich van de invallen te herstellen (mede door de hulp van buitenlandse legers), verzwakte aan het eind van de 4e eeuw de Romeinse macht in Gallië aanzienlijk. Diverse nederzettingen en grafvelden op de Zuid-Nederlandse zandgronden suggereren een Germaanse immigratie rond 390-410 (bijv. Geldrop, Bergeijk, Gennep, Nederweert; Hiddink, 2010). In 406 werden grote delen van het Romeinse grondgebied door binnendringende stammen overstroomd. De Romeinse macht kon zich hierna niet meer herstellen.

In het Noorden van Gallië groeide tijdens de 5e eeuw de macht van de Franken. Hoewel ze hun diensten nog aan Rome bleven aanbieden, namen ze steeds gemakkelijker een onafhankelijke positie in. In 476 was de val van het West-Romeinse Rijk een feit en kon een nieuw tijdperk beginnen.

4.4 Besluit

Aan het eind van de Late IJzertijd behoorde Brogel nog tot het gebied van de Eburonen. Deze *civitas* (hoofdstam) oefende de macht uit over kleinere of minder belangrijke stammen (*pagi*). De pagi bestonden op hun beurt uit lokale groepen (bestaande uit huishoudens) die geleid werden door lokale hoofden. Hoewel Caesar een strikt onderscheid suggereert tussen de Kelten enerzijds en de Germanen anderzijds, zaten de Eburonen op een scheidingslijn. Zelf rekenden ze zich tot de Rijnlandse stammenconfederatie van de Germanen, maar in taalkundige zin, materiële cultuur en mogelijk ook in culturele factoren hadden ze diverse kenmerken van de Kelten.

Na de Gallische oorlogen werd Gallië opgenomen in het Romeinse Rijk. De Eburonen worden nergens meer vermeld. Hoewel het onwaarschijnlijk is dat de Eburonen volledig uitgeroeid werden, behoorde Brogel nadien tot het gebied van de *Tungri* of de *Texuandri*. Het is onbekend in hoeverre deze stammen zich vermengden met of nog bestonden uit de overgebleven Eburoonse bevolking. De romanisering ging alles behalve van een leien dak. Een aanzienlijke troepenmacht, een uitgestrekt wegnnet, de administratieve organisatie met aandacht voor de bestaande stamstructuren en de urbanisatie vormden de belangrijkste fundamenteën voor het romaniseringsproces. De opstand van de Bataven in 69 na Chr. vormde de laatste stuiptrekking van het inheemse verzet. Daarna zette het romaniseringsproces zich in versneld tempo door, hoewel eerder sprake was van een wederzijdse wisselwerking in plaats van totale romanisering. Tijdens de tweede helft van de 1e eeuw na Chr. en het grootste deel van de 2e eeuw na Chr. kende het Romeinse Rijk een periode van vrede en economische welvaart.

De 3e eeuw was een periode van crisis. Invallen van Germaanse stammen (onder meer de Franken) lieten Gallië aan het eind van de 3e eeuw achter als een verwoeste provincie. Vanaf de 4e eeuw hadden deze invallen ook een immigratie tot gevolg. Waarschijnlijk hadden de Franken omstreeks het midden van de 4e eeuw hun gebied ook over Toxandria (waartoe ook Brogel behoorde) uitgebreid. In het noorden van Gallië groeide tijdens de 5e eeuw de macht van de Franken. In 476 was de val van het West-Romeinse Rijk een feit en kon een nieuw tijdperk beginnen.

5 Religie en cultusplaatsen

5.1 Inleiding

De overgang van de Late IJzertijd naar de Romeinse tijd was een dynamische periode en heeft vanzelfsprekend ook zijn invloed gehad op religieus gebied. Behalve de komst van nieuwe Germaanse bevolkingsgroepen met hun eigen gebruiken, traden ook onder invloed van de Romeinen veranderingen op in het religieus gedrag. Ondanks het romaniseringsproces bleven niet-Romeinse riten en goden bestaan naast de officiële Romeinse godsdienst.

Om de activiteiten die zich in Brogel hebben afgespeeld beter te begrijpen, wordt in dit hoofdstuk op basis van historische en archeologische bronnen een beeld geschetst van religie en voorkomende rituelen in de periode Late IJzertijd t/m Vroege Middeleeuwen. Ook hier willen we benadrukken dat het overzicht allesbehalve compleet en van zeer algemene aard is.

5.2 Religie en rituelen

Bij iedere religie is er een besef dat naast de waarneembare wereld van de levenden, een metafysische wereld van voorouders, geesten en god bestaat. Begrippen over deze kosmologische wereld zijn in alle groepen en maatschappijen bij uitstek geuit in mythologieën en rituelen. In mythes worden de wisselvalligheden en de relaties met bovennatuurlijke wezens beschreven. Bij rituelen wordt de relatie tussen mens en het bovennatuurlijke herhaaldelijk vernieuwd door middel van een wederzijdse uitwisseling van giften. Rituelen zijn zowel voor een individuele persoon als voor een samenleving van belang en vormen een bindmiddel tussen de personen. De saamhorigheid en sociale integratie binnen de groep wordt versterkt en de gemeenschappelijke normen en waarden bevestigd.

Binnen de tribale samenlevingen uit de Late IJzertijd en het begin van de Romeinse tijd waren er verschillen in de ordening en voorstelling van de kosmologische wereld, evenals in de manieren hoe ze hun relaties met deze wereld onderhouden. De specifieke gedachtegang en de regionale verschillen maken dat religieus gedrag en de samenhangende rituelen en handelingen maar tot een bepaalde hoogte verklaarbaar is aan de hand van archeologische objecten en sporen. Met de komst van de Romeinen duiken er voor het eerst, hoewel schaars en zeer algemeen, ook historische bronnen op met betrekking tot de religie in Noord Gallië. Globaal kan hieruit afgeleid worden dat de Keltische en Germaanse religies behoorden tot de animistische/polytheïstische religies.

Het contact met de Romeinse religieuze ideeën en gebruiken had zonder twijfel ook serieuze consequenties voor het inheemse religieuze leven (Derks, 1998; Hingley, 2011). De mate waarin de inheemse religie en godenwereld 'geromaniseerd' werd en hoe deze transformatie verliep, is zeer complex en grotendeels onduidelijk. Oude religieuze gebruiken en rituelen bleven, hoewel deels geromaniseerd, waarschijnlijk nog lang in gebruik. Doordat een transformatie van het religieuze

leven een geleidelijk proces is, geven ons ook nog vroeg-Christelijke bronnen een globaal beeld van de inheemse religie en rituelen.

5.3 Historische bronnen over de Keltische en Germaanse religie

5.3.1 Inleiding

Schriftelijke 'eigentijdse' bronnen over de Keltische en Germaanse religie zijn afkomstig van Romeinse schrijvers en schaars. Vele schrijvers hadden de besproken gebieden niet zelf bezocht en hadden het 'van horen zeggen'. Diverse auteurs spreken elkaar dan ook wel eens tegen. Verder wordt vanaf de Romeinse tijd belangrijke informatie over de geloofsbeleving van de bevolking in onze gebieden verkregen uit de inscripties (epigrafische bronnen).

Aan het eind van het Romeinse Rijk werden onze streken overspoeld met Germaanse stammen die hun eigen religie en gebruiken hadden. Hoewel hun gebruiken waarschijnlijk verschilden van de oudere religie, mogen we ervan uitgaan dat er een zekere verwantschap was. In het kader van de vroeg-middeleeuwse bekering werden diverse gebruiken van deze 'heidenen' genoteerd en bovendien waren diverse missionarissen in de noordelijke streken zelf woonachtig of actief.

Toch moet voorzichtig worden omgesprongen met de interpretatie van deze bronnen. Behalve dat diverse Romeinse auteurs elkaar tegenspreken, bekeken ze de onderworpen volkeren vanuit het 'beschaving-barbaren' syndroom. Hierbij werd het eigen Romeinse geloof als superieur ervaren. Via de zogenaamde *interpretatio Romana* werden lokale goden geïdentificeerd met bekende Grieks-Romeinse goden. Op die manier konden de Romeinen lokale cultussen begrijpen en integreren in hun staatsgodsdienst. Zeker bij het relaas van Caesar (*de Bello Gallico*: Hunink, 1997a) speelden ook persoonlijke (en politieke) motieven een rol: om zijn daden te verantwoorden, had Caesar er alle belang bij zijn tegenstanders zo 'woest' mogelijk voor te stellen (Hunink, 1997b). In hun beschrijvingen globaliseren bovendien de antieke auteurs diverse wetenswaardigheden algemeen tot de 'Keltische' en 'Germaanse' religie. Hoewel enkele kenmerken mogelijk wel gebiedsoverstijgend waren, is het vrijwel zeker dat er een relatief grote verscheidenheid was. Verder waren de Romeinen gefascineerd door details die uitvergroot werden en zelfs in de moderne roddelpers niet zouden misstaan. Epigrafische bronnen hebben hun beperkingen door het feit dat hun ontdekking berust op toeval en dat zij maar een beperkt deel van de religieuze praktijken in kaart kunnen brengen.

Ook de vroeg-middeleeuwse bronnen zijn gekleurd. Ze zijn vooral vanuit een Christelijke context geschreven, waarbij de kerk zelf uitging van een strak interpretatiekader waar weinig plaats was voor andere meningen. De termen 'heidens', 'afgoderij' en 'stoutigheden' geven dit al aan. Er werd geen overzicht van het heidendom gegeven, maar van speciale aspecten die opvielen. De kerk was bovendien in ontwikkeling. In het kader van de missionarisering werden heidense aspecten nog op een complexe manier verweven met Christelijke aspecten. Zo gaf paus Gregorius de Grote in 601 duidelijke richtlijnen om waar mogelijk de heidense heiligdommen te bewaren en 'Christelijk' te maken, opdat het volk zijn gewone wegen kon behouden en des te makkelijker tot het Christendom zou bekeren (Van de Weerd, 1921; Schuyf, 1995). In de latere toenemende ordening en hiërarchisering van de kerk werden echter steeds meer elementen die niet binnen het rigide systeem pasten buiten de deur gezet (Schuyf, 1995).

5.3.2 Antieke bronnen

De antieke auteurs maken onderscheid tussen de religie van de Kelten en Germanen, hoewel uit het vorige hoofdstuk al gebleken is dat dit onderscheid in werkelijkheid niet zo strikt aan te geven is. Volledigheidshalve wordt hier ook een onderscheid gemaakt.

Kelten

Volgens Caesar was het Gallische volk als geheel genomen in de ban van godsdienst (*de bello Gallico*, 6,16). Van de goden vereerden ze vooral 'Mercurius' als god van kunst, wegwijzer, reizigers, winst en handel, maar ook 'Apollo' (ziekteverdrijver), 'Minerva' (ambachten), 'Jupiter' (hemel) en 'Mars' (oorlog) werden veelvuldig aanbeden (*de Bello Gallico*, 6). Uit andere bronnen blijkt het aantal goden zeer uitgebreid, hoewel we slechts van enkele de oorspronkelijke Keltische naam kennen. Bovendien is voorzichtigheid geboden met de Romeinse voorstelling van deze goden. Waarschijnlijk sloegen de Keltische goden voor een groot deel op natuurlijke fenomenen, zoals rivieren, zon, maan, donder, waterlopen, etc. Vele goden waren hierdoor ook eerder gebieds- of stamgebonden.

De godsdienst stond onder leiding van de druïden, een belangrijke groep in de samenleving: *"De druïden hebben de leiding over de godsdienst, dragen zorg voor openbare en privé-offers, en geven uitleg over religieuze zaken. ... Bij vrijwel alle openbare en privé-geschillen zijn zij het namelijk die het oordeel uitspreken. Als er een misdrijf begaan is of een moord gepleegd, als er een geschil is over een erfenis of een landgrens, zij nemen het besluit, zij bepalen de schadevergoeding en strafmaat. Als een privé-persoon of een stam zich niet houdt aan hun besluit, sluiten zij die uit van de offerplechtigheden, de zwaarste straf bij de Galliërs (de bello Gallico 6:13). De centrale stelling van hun leer, zegt Caesar, "is dat de ziel niet vergaat, maar na de dood overgaat van de een naar de ander" (de bello Gallico 6:14). Verder geven ze uiteenzettingen over de (baan van) sterren, de grootte van heelal en aarde, natuur en macht en de invloed van onsterfelijke goden. Het belang van de druïden wordt ook aangestipt door onder meer Cicero (*de divinatione*, circa 44 voor Chr.), Diodorus Siculus (*Bibliotheca historica*, tussen 60 and 30 BC) en Pompeius Mela (*De Chorographia*, circa 40-55 na Chr.) De meeste informatie over de Gallische religie komt echter van Plinius de Oudere in zijn *Naturalis Historiae* (16, 95: Bostock e.a., zonder jaar). Plinius was voornamelijk geïnteresseerd in de natuurgeschiedenis en wordt mede hierdoor als een relatief betrouwbare bron beschouwd. Naast het belang van de eik voor Galliërs, beschrijft hij verschillende offers (waaronder stierenoffers), feesten, maanrituelen en rituele banketten (Bostock e.a., zonder jaar; Hofeneder, 2007).*

Offers en bijgeloof stonden centraal in de religie van de Kelten. In diverse bronnen (o.a. Cicero: *de divinatione* 1.41; Strabo: *Geographika*) worden ook waarzeggers en ovaten vermeld, maar het is niet direct duidelijk of dit ook druïden waren of dat het om andere personen ging. Met name Diodorus Siculus geeft hierover in zijn *Bibliotheca historica* informatie: *"Deze mannen voorspellen de toekomst door de vlucht en de roep van vogels waar te nemen en door het offeren van heilige dieren: alle standen van de maatschappij zijn onderworpen aan hun macht ... en in zeer belangrijke aanlegenheden offeren zij een mens door hem een dolk in de borst te stoten; uit de waarneming van het samentrekken van diens ledematen in zijn val en van het stromen van het bloed kunnen zij de toekomst lezen."* Mensenoffers worden door diverse antieke auteurs aangehaald zoals Caesar,

Strabo, Pompeius Mela en Lucanus (*Bellum Civile of Pharsalia*, circa 60-65 na Chr.) en zijn op meerdere cultusplaatsen archeologisch bevestigd. Ook de vele dierlijke botfragmenten die op cultusplaatsen zijn aangetroffen, stemmen overeen met het ritueel slachten van vee en rituele banketten. Verder getuigen de vele aangetroffen objecten op talrijke votieoffers.

De macht van de druïden was groot en ze waren bovendien goed georganiseerd. Mede hierdoor waren ze een doorn in het oog van de Romeinen. Augustus bracht al een decreet uit dat de leer van de druïden verbood voor Romeinse burgers. Plinius de Oudere vermeldt dat onder keizer Tiberius de druïden en andere zieners en genezers in Gallië werden vervolgd. Suetonius (70-140 na Chr.) noteerde in zijn *De Vita Caesarum* bij het beleid van Claudius (41-54): “*Bij de Galliërs roeide hij de religie van de druïden, van hun onmenselijkheid en onder Augustus alleen maar verboden voor burgers, met wortel en tak uit.*” Het blijft echter de vraag in hoeverre deze maatregelen invloed hebben gehad op de leer van de druïden en de Keltische religie en handelingen. We kunnen hiervoor verwijzen naar de Christenen die in de beginperiode van het Romeinse Rijk ook (sporadisch) werden vervolgd. Als vergelijking naar het heden kunnen we ook wijzen op diverse regeringen in Zuidoost Azië die vruchteloos animistische gebruiken trachten uit te bannen.

Germanen

De belangrijkste bronnen voor de religie van de Germanen zijn de commentaren van Caesar (*de Bello Gallico*) en met name Tacitus' beschrijving van de Germanen (*Germania*). Caesars beschrijving van de Germaanse godsdienst is erg beperkt: “*De gewoonten van de Germanen zijn heel anders. Ze kennen namelijk geen druïden die de leiding hebben over de godsdienst en ze doen weinig aan offers. Tot de goden rekenen ze alleen degenen die ze kunnen waarnemen en van wie ze de gunstige werking ook openlijk ervaren: Zon, Vulcanus en Maan. De rest kennen ze zelfs niet van horen zeggen (de bello Gallico, 6: 21).*” Hoewel duidelijk is dat ook de Germanen vooral ‘natuurfenomenen’ aanbaden, wordt de uitgebreide Oud-Germaanse godenwereld wel erg weinig recht gedaan.

Een anderhalve eeuw na Caesar schetst Tacitus in zijn *Germania* een uitgebreider en ander beeld van de Germaanse religie (Hunink, 2000). Tacitus laat, mede als reactie op Caesars *de Bello Gallico*, duidelijk verstaan dat de algemene cultuur van de Germanen vele overeenkomsten vertoonde met de Gallische. Zo beschrijft hij dat bij de Germanen wel priesters voorkwamen die in een aantal gevallen het voornaamste gezag waren bij de Germanen van zijn tijd. Zij gaven de wil van de goden door en hadden als enigen het recht om te straffen en verdragen te sluiten. Dit gezag uitte zich ook bij de volksvergaderingen. Hier leidden volgens Tacitus priesters alles in goede banen. Deze priesters duiden ook het gezamenlijke lot van de samenleving of de stam aan en leidden de belangrijkste feesten en ceremonieën, zoals de door Tacitus beschreven processie bij de cultus rondom Nerthus.

Net als de Kelten vermeldt Tacitus dat de Germanen vooral Mercurius vereren. Volgens Tacitus zou men deze god ook mensenoffers geven. Daarnaast vermeldt hij Hercules en Mars die gunstig werden gestemd met dierenoffers. In liederen bezingen ze ook de god Tuisto en zijn zoon Mannus die de stichter en grondvester van hun volk is. Over de meer oostelijke stammen weet Tacitus weinig bijzonders te melden anders dan dat ze tezamen *Nerthus*, oftewel Moeder Aarde, ver-

eren. Opmerkelijk is wel dat de Germanen het niet passend vonden om de goden te eren in gebouwen (tempels) of af te beelden in de vorm van een mensengedaante. Het doet enigszins denken aan de spot van de Keltische heerser Brennus over de menselijke gedaante van stenen en houten godenbeelden in Delphi (Diodorus Siculus). Ook de Germanen wijdden hun goden vooral in heilige wouden en bossen en 'mysterieuze' natuurfenomenen. De vertegenwoordigers van de Semnoni vergaderden in deze wouden die gewijd waren door hun voorouders. Bepaalde stammen zouden in heilige bossen ook mensenoffers brengen.

De Germanen waren ook zeer bijgelovig. Op voortekens en lotsorakels sloegen ze acht als geen ander. Naast rituelen en voortekenen met takjes van vruchtdragende bomen, kenden ze ook het raadplegen van geluiden of bewegingen van vogels. 'Heilige' paarden, gehouden in bossen en heilige wouden, hadden ook voorspellende en waarschuwendende krachten. De afloop van zware oorlogen probeerden ze te voorspellen door middel van een proefgevecht met een krijgsgevangene. Verder hadden vrouwen iets sacraals en profetisch en vond men het normaal om hen te raadplegen. De maan (nieuw of halfvol) speelde blijkbaar ook een rol, want deze bepaalde bijeenkomsten en het gunstigste tijdstip om ergens mee te beginnen.

Epigrafische opschriften

De epigrafische opschriften vertellen ons meer over welke goden vanaf de Romeinse tijd vereerd werden in onze gebieden (figuur 5.1). Hieruit blijkt dat de provinciale Romeinse godsdienst een complex gegeven was waar behalve Romeinse goden ook talrijke goden van lokale (Keltische en Germaanse) oorsprong vereerd werden.

Vele lokale goden werden gelijkgesteld aan de Romeinse goden en van een Latijnse naam voorzien. Diverse goden droegen zelfs gelijktijdig een Latijnse en inheemse naam. In de *civitas Tungrorum* blijkt de cultus van Jupiter Optimus Maximus relatief goed vertegenwoordigd. Verder was ook



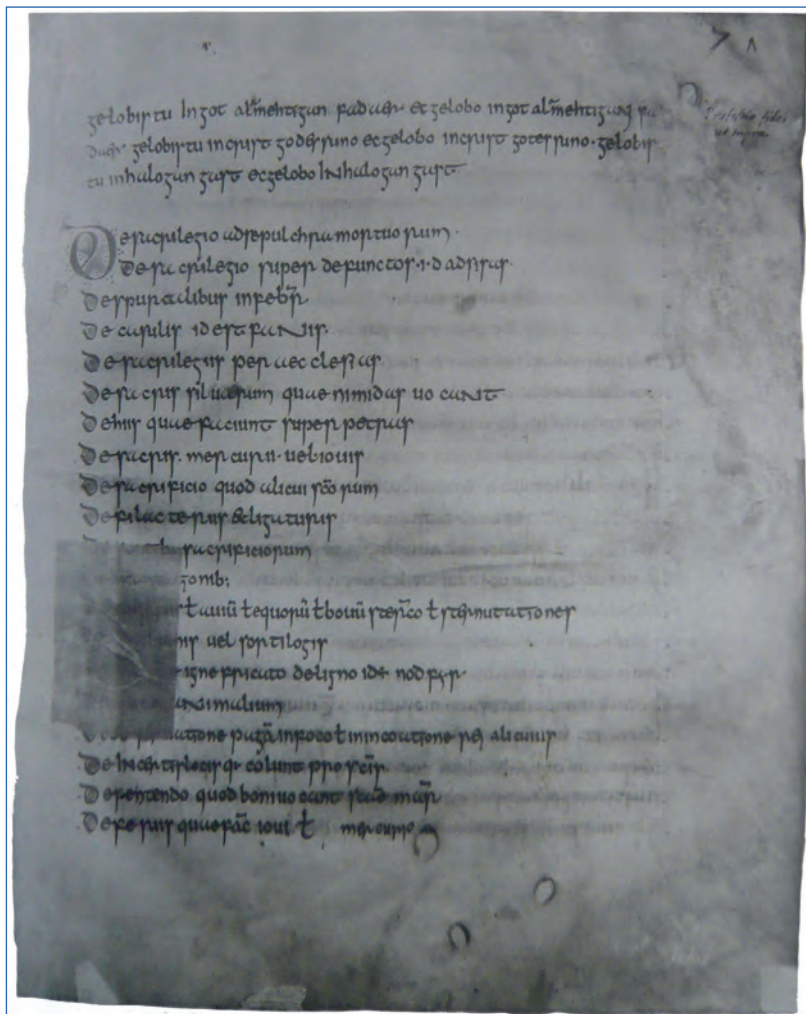
Figuur 5.1. Altaarstenen ter ere van goden. Links: Altaarsteen uit Sint-Michielsgestel (Nederland) gewijd aan Hercules Magusanus door een opperste magistraat van de *civitas Batavorum*. Rechts: Altaarsteen uit Vechten (Nederland) door schippers uit de *civitas Tungrorum* gewijd aan de godin Viradecdis (© Rijksmuseum van Oudheden, Leiden).

Herculus Magusanus zeer populair bij de Bataven en Tungri (Nouwen, 2006). In vergelijking met de naburige *civitates* is het opvallend dat de *Matres* in de opschriften weinig voorkomen (Vanderhoeven e.a., 2008).

5.3.3 Vroeg-middeleeuwse bronnen

Met de Christianisering van onze gewesten werden ook diverse heidense gebruiken van onze streken genoteerd. Missionarissen zoals onder meer Amandus (7e eeuw), Remachus (7e eeuw), Eligius (7e eeuw), Lambertus (7e-8e eeuw), Willibrordus (7e-8e eeuw), Bonifatius (8e eeuw), etc. waren in de Lage Landen actief. Met name van Willibrordus getuigen diverse bronnen dat hij in de Kempen en de Maasvallei actief was (bijv. betrokkenheid bij abdij van Susteren, klooster Aldeneik, diverse schenkingen in Taxandrië, etc.).

Uit de levensbeschrijvingen (*vitae*) van diverse missionarissen blijkt dat de Germanen een animistische/polytheïstische religie aanhingen waarbij de natuur (bomen/bossen, stenen, bronnen) een grote rol speelde. Van deze missionarissen is bekend dat ze heidense heiligdommen (tempels) in bossen, heilige bomen en afgodsbeelden vernielden, gouden en zilveren cultusinventarissen meesleepten, heilig vee slachtten en mensen doopten in heilige bronnen (Schuyf, 1995; Dhondt, 2001).



Figuur 5.2. Opsomming van de eerste 20 heidense gebruiken in de *Indiculus superstitionem et paganiarum*.

Hoewel het Christendom zich mede door de steun van de Frankische koningen sterk verbreidde, ging de missionariserings niet zonder slag of stoot (Renes, 1999). Soms werden oude cultusplaatsen terug opgebouwd en om de bekering te vergemakkelijken werden diverse heidense elementen verweven met de Christelijke (Dhondt, 2001). In een Saksisch wetboek uit de 8e eeuw, de *Capitulatio de partibus Saxoniae*, werden nog strenge straffen uitgesproken voor personen die bij bronnen, bomen of hagen zouden bidden of voedsel aan goden zouden offeren (Von Padberg, 2008).

Een kloostercodex uit de 8e eeuw in Mainz bevat een opsomming van handelingen die de 'heidene' uitvoerden: de *Indiculus superstitionem et paganiarum* (figuur 5.2; bijlage 3). Hoewel alleen de hoofdstukkenindeling bewaard is gebleven, wordt toch al een beeld geschetst van diverse praktijken (Van Eijnatten & Van Lieburg, 2006; Schuyf, 1995; Dhondt, 2001). Hieruit wordt duidelijk dat op 'heilige' plaatsen in de natuur (zoals bronnen, bomen en stenen) diverse rituelen werden uitgevoerd. Verder komen symbolische handelingen voor bij de overledenen (vooroudercultus), feesten ter ere van hun goden, de aanbidding van de maan, amuletten, vuur, etc. De missionaris Liudger, de vermoedelijke auteur, was de opvolger van Bonifatius en Willibrordus in Friesland (Schuyf, 1995). Hij was afkomstig uit de Lage Landen (waarschijnlijk Friesland), waardoor de gebruiken zich ook wel eens in onze streken kunnen hebben afgespeeld. Zo situeren Gysseling en Künzel de *Indiculus* in Midden-Nederland, in het missiecentrum Utrecht (Künzel, 1997). Dierkens (1984) daarentegen beschouwt de *Indiculus* als een vervolg op het Germaanse concilie van 742 (en dat van Estinnes uit 743), afkomstig uit de missionaire entourage van Bonifatius.

5.4 Cultusplaatsen

5.4.1 Inleiding

In alle religies vormen cultusplaatsen een overgang tussen de zichtbare wereld en de onzichtbare wereld van goden, geesten en voorouders. Het zijn plaatsen die bedoeld zijn voor het aanbidden van één of meerdere kosmologische krachten, afgescheiden van de profane wereld, waar de leden van een cultusgemeenschap regelmatig samenkomen om er hun persoonlijke of collectieve rituelen uit te voeren ten opzichte van een rituele focus (Derks, 1998). Ondanks de gemeenschappelijke kenmerken vertonen cultusplaatsen een grote culturele diversiteit. De verschillende niveaus van de tribale organisatie manifesteerden zich min of meer als zelfstandige cultusgemeenschappen, waardoor zowel cultusplaatsen van bovenlokaal als lokaal niveau voorkomen (Roymans, 1987). Verder komen in de Romeinse tijd zowel monumentale complexen als eenvoudige plaatsen in open lucht voor, langdurige gebruikte cultusplaatsen en plekken die slechts kortstondig in gebruik zijn geweest. Deze verschillen hangen samen met de ideeën en waarden van de samenleving.

Hoewel niet alle uitgevoerde rituelen op cultusplaatsen te achterhalen zijn, was in onze gebieden de praktijk van het *votum* zeer belangrijk voor het religieuze leven. Hierbij wordt de relatie tussen mens en het bovennatuurlijke herhaaldelijk vernieuwd door een wederzijdse uitwisseling van giften. Dit uit zich onder meer door de aanwezigheid van talrijke votieoffers die qua aantal en samenstelling zo karakteristiek zijn dat alleen op basis hiervan het rituele karakter aangetoond kan worden (bijv. Brogel). Nog in de Vroege Middeleeuwen bleken diverse heiligdommen volgestouwd met offergaven en ex-voto's (Dhondt, 2001).

Toch zijn niet alle rituele handelingen gebonden aan cultusplaatsen. In nederzettingen komen fenomenen voor zoals bouwoffers, paardengraven en deposities van bronzen vaatwerk of muntschat-ten. Soms betreft het een rituele depositie, maar er kan ook sprake zijn van waardevolle zaken die in tijden van nood in de grond verstopt zijn. Tenslotte komen er in de Romeinse tijd vaak metalen objecten in natte contexten voor. Of het daadwerkelijke gaat om een rituele handeling, valt meestal zeer moeilijk te bewijzen.

In de volgende paragrafen worden enkele soorten cultusplaatsen beschreven. Het onderscheid is in werkelijkheid echter niet zo strikt en bovendien kunnen diverse cultusplaatsen een combinatie vormen van de hier weergegeven heiligdommen. Met name op 'eigenschappen' die ook in het onderzoeksgebied van toepassing kunnen zijn, wordt iets uitgebreider ingegaan.

5.4.2 'Natuur'-cultusplaatsen

Zoals uit de historische bronnen duidelijk werd, hadden zowel de Kelten als de Germanen een animistische-polytheïstische religie waarbij de natuur een grote rol speelde. In tegenstelling tot de huidige westerse maatschappij werd (en wordt) het landschap in niet-moderne maatschappijen mythologisch ervaren (zie ook Haaland & Haaland, 2011). Specifieke landschappelijke kenmerken die het landschap van nature verdeelden of natuurlijke referentiepunten vormden, waren bij uitstek signalen van de kosmologische wereld. In hoofdstuk 3 hebben we al aangehaald dat ook in het onderzoeksgebied dergelijke specifieke kenmerken aanwezig zijn. Op landschappelijke plekken waar de relatie met het kosmologische werd gelegd, werden veelvuldig rituele handelingen uitgevoerd. Veelal zijn dergelijke plekken alleen te herkennen door de votiefobjecten die hier geofferd werden.

Dominante plaatsen in het landschap: heuvels en ruggen

In diverse mythes vormen landschappelijke plaatsen die uitsteken boven de omgeving zoals bergen de woonplaats van de goden. Dergelijke dominante plaatsen werden dan ook veelvuldig gebruikt voor cultusplaatsen. Het overgrote deel van de Gallo-Romeinse heiligdommen bevindt zich op een dominante plaats in het landschap. De rug waarop de concentratie metalen (locatie 700355) zich bevindt, kan als een dergelijke dominante plaats worden beschouwd. Deze plek aan de noordrand van het Kempisch plateau ligt duidelijk verheven ten opzichte van de er ten noorden van gelegen vlakte en met name ten opzichte van het nabijgelegen beekdal. Behalve het benadrukken van de superioriteit van de aanbeden goden, zouden deze wezens vanuit de dominante plaats de bevolking die hun aanbad, kunnen 'overzien' (Derks, 1998; zie ook Haaland & Haaland, 2011).

Natte plaatsen

Op het Kempisch Plateau ontspringen diverse beken. De site in Brogel ligt direct langs het beekdal van de A-beek en een kwelzone wordt hier niet uitgesloten. Uit recent onderzoek blijkt dat dergelijke natte zones al sinds de Steentijd een grote rituele aantrekkingskracht hebben gehad (Fontijn, 2002a). Hier worden namelijk vele objecten aangetroffen waarvan wordt aangenomen dat deze voorwerpen bewust geofferd zijn (rituele depositie). De verering van beken en bronnen was ook in de Keltische en Germaanse wereld zeer intens. Water (zowel bronnen als stromend water) was de bringer van leven, maar was eveneens de overgang tussen twee verschillende systemen (zie ook

Oestigaard, 2011). Diverse rivieren, maar ook kleinere stromen werden gecorreleerd met goden, waarvan inscripties zoals *Sequana* (Seine), *Matrona* (Marne) en *Rura* (Roer) getuigen. Bronnen, samenvloeiingen van stromen en beekovergangen blijken favoriete locaties voor rituele handelingen (Derks, 1998). Beekovergangen genieten al sinds de Prehistorie een voorkeur voor rituele deposities. Het gaat dikwijls om individuele of eenmalige offers. Mogelijk kunnen de munten en de *fibulae* die bij de Romeinse brug van Stramproy zijn aangetroffen als een '*rite de passage*' geïnterpreteerd worden. Bij samenvloeiingen van rivieren en vooral bij bronnen komen meestal grotere en langdurige cultusplaatsen voor (Derks, 1998). Het grote aantal broncultusplaatsen wordt mede toegeschreven aan de diverse gunstige eigenschappen van bronwater (Van de Weerd, 1921; Schuyf, 1995).

- Bronwater zou helpen tegen ziekten. Het was al in de Oudheid bekend dat bronwater goed was tegen bepaalde kwalen. Plinius de Oudere maakte in zijn *Naturalis Historiae* (31.12) melding van een geneeskrachtige waterbron (Pliniusbron?) in het gebied van de Tungri: "*Bij de Tungri is een opmerkelijke bron die tintelt met veel waterbelletjes en naar roest smaakt, wat men overigens pas gewaar wordt wanneer men ervan heeft gedronken. Het water reinigt het lichaam en geneest de derdedaagse koorts en de pijn van nierstenen.*" Dit hangt mede samen met het feit dat (veel) bronwater steriel is en diverse mineralen bevat. In de Vroege Middeleeuwen zochten vele zieken nog hun heil bij bronnen (Dhondt, 2001).
- Bronwater maakte vruchtbaar. Water was het universele vruchtbaarheidssymbool (Derks, 1998). In de (vroeg-middeleeuwse) Germaanse wereld hadden de bronnen een connectie met de godin van leven en dood: de godin Hel of Holle. Zij combineerde een functie als meesteres over de doden, maar zorgde ook dat kleine kinderen uit de bron geboren werden. Ook de god Donar werd veelvuldig verbonden met bronnen. Diverse bronnen zouden zijn ontstaan als hij met zijn hamer gooide en hiermee ook huwelijken en overeenkomsten bevestigde. Op de Donderslagseheide, ten zuiden van Brogel, bevinden zich vele vennen die de oorsprong van diverse beken vormt. Nabij de bron van Donderslagbeek (Wijshagen Ploctrooi) is een grafveld uit de Late IJzertijd/Vroeg Romeinse tijd opgegraven (Creemers & Van Impe, 1992). De benaming Donderslag zou betrekking hebben op het Germaanse *Dunaras Lauhas* met als betekenis 'bosje op een hooggelegen zandgrond waar de god Donar vereerd werd' (Gysseling, 1960). Het oudste graf lag hierbij inderdaad op een hoogte bij de bron van de beek.
- Bronnen gaven bovendien een blik in de toekomst, met name in zaken van leven en dood.

Broncultusplaatsen zijn dikwijls alleen te herkennen aan de vele munten of andere objecten die hier of in de directe nabijheid zijn geofferd (Derks, 1998). Ook vroeg-middeleeuwse bronnen getuigen van het feit dat hier vele symbolische handelingen werden uitgevoerd: men ontstak er licht, bronnen werden met bloemen en kransen getooid en kledingstukken, eetwaren en geld werden in bronnen en poelen geworpen (Van de Weerd, 1921; Schuyf, 1995; Dhondt, 2001). Gregorius van Tours beschrijft in het *Historia Francorum* (6e eeuw) nog dat bij een Gallo-Romeins meerfestival dierenoffers en votieoffers in het water werden gegooit (Gregorius van Tours, circa 574-593; Schuyf, 1995). De heidense waterbronnen werden dan ook bij voorkeur gechristianiseerd door te stellen dat Christus de enige en eeuwige bron is. Talrijk zijn de zogenaamde Willibrordusputten in Limburg (België en Nederland) en het Nederlandse Brabant. Het is echter onwaarschijnlijk dat alle Willibror-

disputten oorspronkelijke heidense vereringsoorden waren en zelfs dat alle bekende putten door Willibrordus zelf gekerstend zijn.

Bomen/bossen

De verering van bomen en bossen is een algemeen Europees verschijnsel en een zeer oud fenomeen. In zowel antieke (o.m. Plinius, Strabo, Pomponius Mela, Tacitus) als vroeg-middeleeuwse bronnen (*vita* Bonifacius, Remachus, Eligius, Willibrordus) wordt het vereren van bomen en bossen door zowel Kelten als Germanen veelvuldig aangehaald. Onder meer Lucanus schetst in zijn *Pharsalia* (boek 3: 399-449) een wel zeer luguber beeld van een heilig bos in de buurt van Marseille: het is eng, donker, ondoordringbaar en het domein van barbaarse godenrituelen. Er stonden met gruwelijke brandoffers beladen altaren en iedere boom was besprenkeld met mensenbloed. Uit omgehakte boomstronken waren lugubere afbeeldingen van goden gehakt, onbewerkt en vormloos. Alleen al hun staat van ontbinding en de vaalheid in het rotte hout slaat de mensen met verbijstering. De Galliërs hadden het bos prijsgegeven aan de goden en waagden zich er nauwelijks binnen.

Van nature komen op het Kempisch Plateau eiken-berkenbossen voor; in de natte gebieden (beekdal A-beek) kwamen dichte broekbossen en open laagveenmoerassen voor (Gysels, 1993). Grotere wouden en bossen werden waarschijnlijk gezien als de verblijfplaats van de goden en/of geesten. Behalve de antieke bronnen duiden hierop ook de namen *Arduenna* en *Vosegus*, die zowel voor de bosrijke regio als voor gelijknamige goden werden gebruikt (Derks, 1998). Het Keltische woord *Nemeton* betekent heilig bos, maar afleidingen van dit woord vormen tevens diverse godennamen. De benaming *nimidas*, die in vroeg-middeleeuwse bronnen opduikt, vertoont enige gelijkenis met de Keltische benaming. In hoeverre de bossen op het Kempisch Plateau al in de Romeinse tijd onder invloed van de mens gedegradeerd waren tot heide, is onbekend. Waarschijnlijk waren plaatselijk nog dichte bossen aanwezig. Ook deze kleinere bossen werden met goden geassocieerd. Het beekdal van de A-beek bleef waarschijnlijk gekenmerkt door een combinatie van broekbos en een open laagveenmoeras. Paleo-ecologische monsters in de veenlagen die in het beekdal zijn vastgesteld, kunnen hierover meer duidelijkheid verschaffen.

Verder wordt duidelijk dat ook de bomen op zich vereerd werden. Het was Plinius die de relatie tussen de Kelten en de eikenboom vastlegde (*Naturalis Historiae* 16: 95). Met name de zeldzame maretakken op deze boom werden zowel voor genezing als voor vruchtbaarheid gebruikt (Hofeneder, 2007). Ook laat-antieke en vroeg-middeleeuwse bronnen bevestigen het belang van de eik voor de Kelten en Germanen (Hofeneder, 2010). Bonifatius hakte volgens de Willibalds hagiografie zelfs in 723 de heilige Donareik om en bouwde van het hout een kapel. Deze actie wordt door velen beschouwd als het begin van de kerstening onder de Noord- en Middelduitse Germanen (Schuyf, 1995). Hoewel de eik een grote rol speelde, mag worden aangenomen dat ook andere bomen 'aangeboden' werden.

Plinius geeft ook aan dat het verzamelen van maretakken met ceremonies gepaard ging. Onder de boom werden onder meer feestmalen gehouden en vee ritueel geofferd. Ook latere bronnen geven een indruk van rituelen in bossen en bomen. In de *vita* van Germanus, omstreeks 473 door Constantius geschreven, wordt vermeld dat de Kelten hun offers in bomen hingen (Noble & Head, 1994).

Zowel de Romeinen als de Christelijke missionarissen hakten diverse 'heilige' bomen en bossen om, maar anderzijds kregen vele bomen een 'Christelijk' karakter (Dhondt, 2001). Opmerkelijk vaak gaat het hierbij om aan Maria gewijde eiken en linden in haar functie van godin van het leven (Schuyf, 1995). De cultus van bomen komt voortdurend terug in vroeg-middeleeuwse bronnen (Dhondt, 2001). Bij bomen werden geloften en offers gebracht. Vele bomen waren bij uitstek geschikt om ziekte af te wenden (Dhondt, 2001). De tot voor kort gekende spijkerbomen (tegen breuken) en lapjesbomen (genezing, veelal koorts) zijn nog overblijfselen van deze praktijken (Schuyf, 1995).

Stenen en grotten

Ook stenen en grotten worden veelvuldig aangehaald bij de religie van de Kelten en Germanen. Ondanks de aanwezigheid van veel grind en stenen lijken deze in Brogel niet de directe aanleiding voor de aanwezigheid van een cultusplaats. Over een groot deel van het Kempische Plateau komen deze afzettingen namelijk veelvuldig voor.

5.4.3 Cultusplaatsen in relatie tot de voorouderverering

Caesar vermeldde dat de druïden vooral één ding willen onderwijzen: "*dat de ziel niet vergaat, maar na de dood overgaat van de een naar de ander*" (*de bello Gallico* 6:14). De stelling dat de ziel (Latijn: *anima*) bestaat en niet vergaat, vormt het centrale element in de vooroudercultus. Men is er van overtuigd dat de geesten van de overledenen in de natuurlijke wereld blijven bestaan en de bevoegdheid hebben om het lot van het leven te beïnvloeden.

De vooroudercultus wordt door vele antropologen gezien als de moeder van alle godsdiensten. Een van de belangrijkste aspecten hierin was dat het de reproductie van menselijke kennis, de kennis van de voorouders, een plaats gaf. Zowel gemeenschappen van jager-verzamelaars als boeren vroegen aan de voorouders een goede jacht, veel dieren, veel planten en een goede oogst. Ze vroegen bescherming en/of de overwinning op hun vijanden. Deze wensen waren voordelig voor de reproductie van de stam en het individu. De vooroudercultus verenigde de leden en motiveerde hen door het geloof dat hun voorouders hen hielpen. Dat de vooroudercultus ook bij de Germanen een rol speelde, getuigt de beschrijving van Tacitus over de *Semnoni*. Vertegenwoordigers van deze stam vergaderden jaarlijks in een heilig bos dat door hun voorouders was ingewijd en traditioneel beschouwd werd als de geboortegrond van hun volk (Hunink, 2000).

In het Maas-Demer-Schelde gebied speelde de vooroudercultus al vanaf het Neolithicum een rol in de socio-kosmische wereld, hoewel in de betekenis van de voorouders herhaaldelijke transformaties optraden in de loop van de tijd (Gerritsen, 2001). Met name op (oudere) begraafplaatsen worden cultusplaatsen aangetroffen die in relatie staan met de vooroudercultus (bijv. Wijshagen-Plokkrooi-Donderslagbeek; Creemers & Van Impe, 1992). Ook hier duiden votieoffers (veelal gebroken en/of secundair verbrand) en dierenbeenderen op rituele handelingen. Vanaf de Midden IJzer-tijd komen gelijkaardige cultusplaatsen echter ook voor nabij boerderijen en nederzettingen. Hoewel diverse auteurs ook deze cultusplaatsen in verband brengen met de voorouderverering, blijft de daadwerkelijke correlatie nog steeds een vraagteken. Ook in de Vroege Middeleeuwen was de vooroudercultus niet volledig uitgebannen (Dhondt, 2001). Zowel bronnen uit het Gallische als het Germaanse gebied getuigen dat men de doden offers bracht; veelal gaat het om voedsel.

5.4.4 Cultusplaatsen in de woon-werkomgeving

Niet alle cultusplaatsen bevinden zich echter op een speciale plaats in het landschap en specifieke landschapskenmerken op zich volstaan dikwijls niet om de locatiekeuze te verklaren. Zoals vermeld zijn diverse cultusplaatsen opgericht in de onmiddellijke woon- en werkomgeving. Dergelijke locaties steunen meer op de sociale indeling en gemak dan op het landschap (Derks 1998). In de Romeinse tijd veranderde de omgeving sterk door de urbanisatie en militarisatie. Eén van de grootste veranderingen op agrarisch vlak was de invoering van het villasysteem. Dit hield in dat cultusplaatsen (vooral tempels) werden opgericht op de aparte landerijen. Er werden ook veel nieuwe mijnen en groeven aangelegd die behoefte hadden aan eigen cultusplaatsen. Nieuwe dorpen en steden vroegen om eigen heiligdommen. Ook de bloeiende handel en de intensivering van het transport en het reizen in onze gebieden leidde tot het ontstaan van een uitgebreid wegennet en de oprichting van meerdere heiligdommen (Derks 1998).

In hoofdstuk 3 is aangehaald dat mogelijk een Romeinse weg in de nabijheid van het onderzoeksgebied de A-beek kruiste. Voor de aanwezigheid van een nederzetting in de omgeving hebben we vooralsnog geen aanwijzing. Ten noordoosten van het onderzoeksgebied heeft de heer Van Lee enkele munten uit de 2e eeuw aangetroffen, maar die hoeven niet direct met een nederzetting in verband te staan (CAI locatienummer 52900).

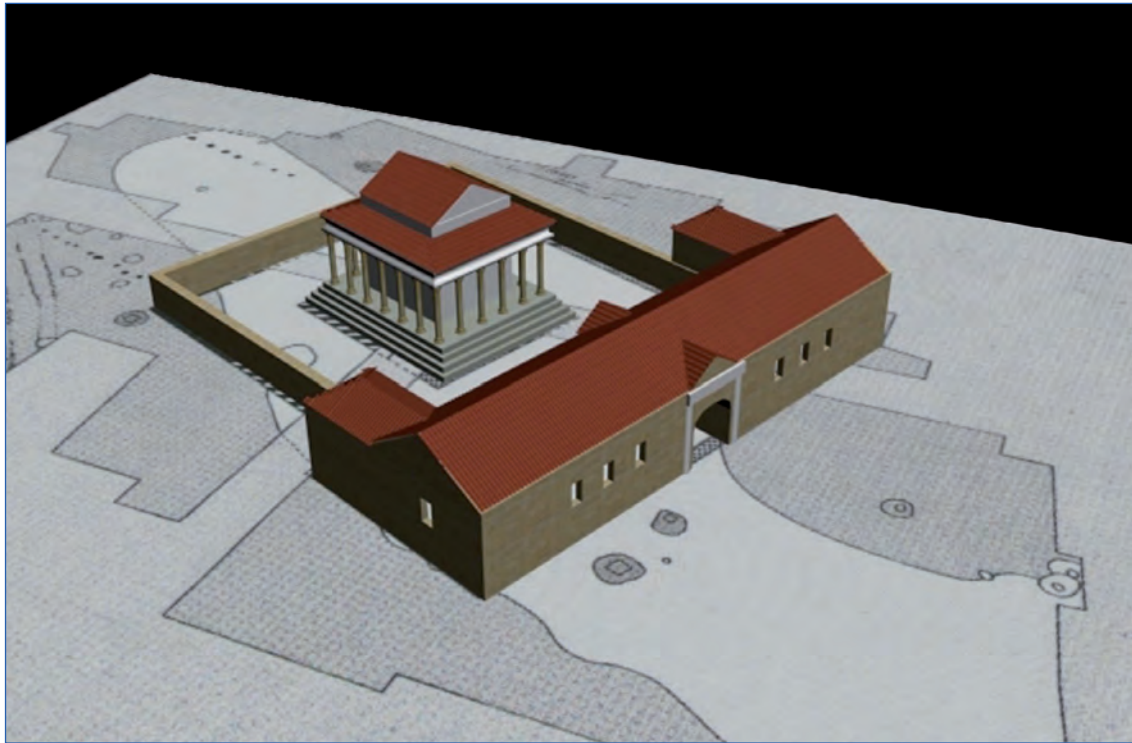
5.5 Afbakening en architectuur van cultusplaatsen

Heiligdommen vormen een grens tussen de profane wereld en de onzichtbare wereld van de goden, voorouders of andere transcendentale krachten (Derks 1998). Deze grens kan enkel om perceptie gaan (bijv. natuurlijke grenzen), maar vaak werd deze grens ook fysiek afgebakend door de mens. De cultusplaatsen in relatie met de vooroudercultus en in de woon-werkomgeving zijn archeologisch dikwijls alleen te herkennen doordat de mens hier een fysieke afbakening voor de heilige plaats heeft gebouwd. Hoewel vele natuur-cultusplaatsen uitsluitend te herkennen zijn aan het grote aantal votiefobjecten, blijkt soms een fysieke afbakening aangebracht. In de Romeinse tijd kunnen deze menselijke constructies verschillende vormen aannemen.

5.5.1 Tempels

De bekendste cultusplaatsen in de Romeinse tijd zijn uiteraard de tempels. Volgens Derks (1998) zijn er drie architectuurtypen te onderscheiden bij de Gallische tempels in de Romeinse tijd: de klassieke podiumtempel, de Gallo-Romeinse tempel met cella en omgang en de tempel met enkel een cella.

- De klassieke podiumtempel bestaat uit een cella, voorafgegaan door een voorhal met zuilen en bevinden zich op een podium, bereikbaar met trappen aan de voorzijde. Deze tempels vindt men in Noord-Gallië meestal enkel in de steden (bijv. de tempel van Tongeren).
- De Gallo-Romeinse tempel met cella en omgang komt het vaakst voor en wordt beschouwd als een provinciale Romeinse creatie. Behalve dat dit type compleet onbekend is in het Mediterrane gebied, gaat het vaak om de opvolger van een pre-Romeins heiligdom waar de vereerde goden meestal transformaties zijn van een lokale god (figuur 5.3). Uit verschillende inscripties blijkt dat vele heiligdommen gefinancierd werden door de lokale elite. De variatie in deze tempels is echter enorm.



Figuur 5.3. 3D-reconstructie van de Gallo-Romeinse tempel van Empel (bron: Stichting Tempel van Empel).

- Het derde type tempel bestaat enkel uit de cella van het vorige type (inheemse Gallo-Romeinse tempel), hoewel ook hier variaties optreden.

5.5.2 Openlucht heiligdommen

Volgens Tacitus vonden de Germanen het niet passend om de goden te eren in gebouwen. Waarschijnlijk gold dit ook voor de meeste Keltische stammen. In de Romeinse tijd kende men in Gallië dan nog zeer veel openluchtheiligdommen zonder cultusgebouwen. Soms is hier de romanisering in te herkennen door de verering van 'Romeinse' goden en het feit dat er enige vorm van 'Romeinse architectuur' aanwezig is. Zo komen Jupiterzuilen voor binnen een ommuurde ruimte, veelal met altaar. Ook zijn bronheiligdommen bekend waar stenen bassins zijn gebouwd, al of niet in combinatie met stenen votiefmonumenten (Derks, 1998).

Slofstra & Van der Sanden (1987) vestigden echter de aandacht op een specifieke categorie openluchtheiligdommen in het Maas-Demer-Schelde gebied die waarschijnlijk verbonden zijn met de lagere niveaus van de tribale organisatie (Hoogeloon, Alphen, Oss, Wijnegem Steenakker, Wijs-hagen De Rieten en Neerharen Rekem). Enige vorm van Romeinse technieken en materialen ontbreekt. Het gaat om rechthoekige, door wallen, grachten en/of palissades afgebakende ruimten waarbinnen zich vaak offerkuilen en paalzettings bevinden die niet beantwoorden aan een architecturale constructie. De palen representeerden mogelijk op de een of andere manier de voorouders, de stichter van de nederzetting of 'local spirits' (vergelijkbaar met totemisme). Misschien waren ze bewerkt en hebben ze zelfs een antropomorf karakter gehad (zie bijv. § 5.4.2: Lucanus over het heilige bos in Marseille). Anderzijds kunnen de paalzettings ook een andere betekenis hebben gehad waarover we met de huidige stand van kennis nauwelijks uitspraken kunnen doen.

In de offerkuilen maar ook binnen (rondom de palen) of in de onmiddellijke nabijheid van het vierkant is er dikwijls een opvallende aanwezigheid van metalen voorwerpen (votieoffers). Het metaalcomplex - met name munten, *fibulae* en armbanden - vertoont een grote gelijkenis met de vondsten die in Brogel zijn aangetroffen. De aanwezigheid van 'gewoon' nederzettingsafval is gering en het aardewerk is vaak opzettelijk gebroken. Botfragmenten wijzen ook op dierlijk offermateriaal.

Deze heiligdommen zijn in principe een voortleving van religieuze *enclosures* uit de IJzertijd en Romeinse tijd die in een groot deel van Noordwest Europa voorkomen. In het Maas-Demer-Schelde gebied zijn vierhoekige *enclosures* met gracht, wal en/of palissade al vanaf de Late Bronstijd bekend (Gerritsen, 2001; Fontijn, 2002b). In de Late Bronstijd en Vroege IJzertijd komen ze nog voornamelijk voor in grafvelden. Vanaf de Midden IJzertijd worden ze talrijk en ook nabij nederzettingen aangetroffen (bijv. Alfsberg in Kontich; Annaert, 1995/1996). Hoewel Slofstra & Van der Sanden (1987) al deze cultusplaatsen in verband brengen met de voorouderverering, denkt Gerritsen (2001) dat de verering ook een ruimere betekenis kan hebben gekregen. Verder heeft Derks (1998) zijn bedenkingen over enkele voorbeelden die door Slofstra & Van der Sanden (1987) aangehaald worden. Alleen de sites van Hoogeloon, Wijnegem Steenakker en Wijsbaden-De Rieten leveren voor hem overtuigend bewijsmateriaal voor de aanwezigheid van een Romeinse cultusplaats (Derks, 1998).

Binnen het Maas-Demer-Schelde gebied komen de tot nog toe bekende Romeinse vierhoekstructuren vooral voor in het binnenland. In combinatie met het voortleven van de oudere tradities worden ze dan ook als typische cultusplaatsen van de inheemse bevolking in de Romeinse tijd beschouwd. Hoe we deze voortleving van oudere tradities moeten interpreteren met de vestiging van nieuwe stammen na de zogenaamde 'uitroeiing' van de Eburonen is onduidelijk. Sommige openlucht-heiligdommen (bijv. Empel) bestonden al in de Late IJzertijd en kennen een Romeinse voortleving. Op basis van het vondstmateriaal lijken anderzijds diverse heiligdommen pas in de (Vroeg) Romeinse tijd te ontstaan. Namen de nieuwe stammen de bestaande tradities over, hadden ze al gelijkaardige tradities (bijv. de *Viereckschanzen* en/of diende een cultusplaats als legitimering) of zijn het typische gebruiken van de overgebleven Eburonen? Ook de mate van beïnvloeding door de romanisering onzeker. Behalve duidelijk Romeinse votieobjecten kenden sommige bovenlokale openlucht-heiligdommen mogelijk een monumentale ontwikkeling tot Gallo-Romeinse tempel.

5.6 Bespreking van enkele cultusplaatsen in het Maas-Demer-Schelde gebied

5.6.1 Inleiding

In het Maas-Demer-Schelde gebied zijn diverse cultusplaatsen uit de Romeinse tijd bekend. Dikwijls gaat het om grotere Gallo-Romeinse tempels in de steden of grotere vici. Ook (vermoedelijke) openlucht-heiligdommen zijn bekend. Een aantal van deze (oorspronkelijke) openlucht-heiligdommen wordt hieronder globaal besproken. We hebben ons hier voornamelijk beperkt tot de openlucht-heiligdommen met een vergelijkbare datering en/of vondstenensemble en cultusplaatsen die in de relatieve nabijheid van de site in Brogel liggen.

5.6.2 Empel

Tijdens opgravingen in Empel (Noord-Brabant, Nederland) zijn de zwaar gehavende resten van een Gallo-Romeins heiligdom aangetroffen. Deze 'tempel van Empel' was gewijd aan Hercules Magusanus, maar al aan het einde van de Late IJzertijd blijkt een openlucht-heiligdom aanwezig (Roymans & Derks, 1994).

Landschappelijke context

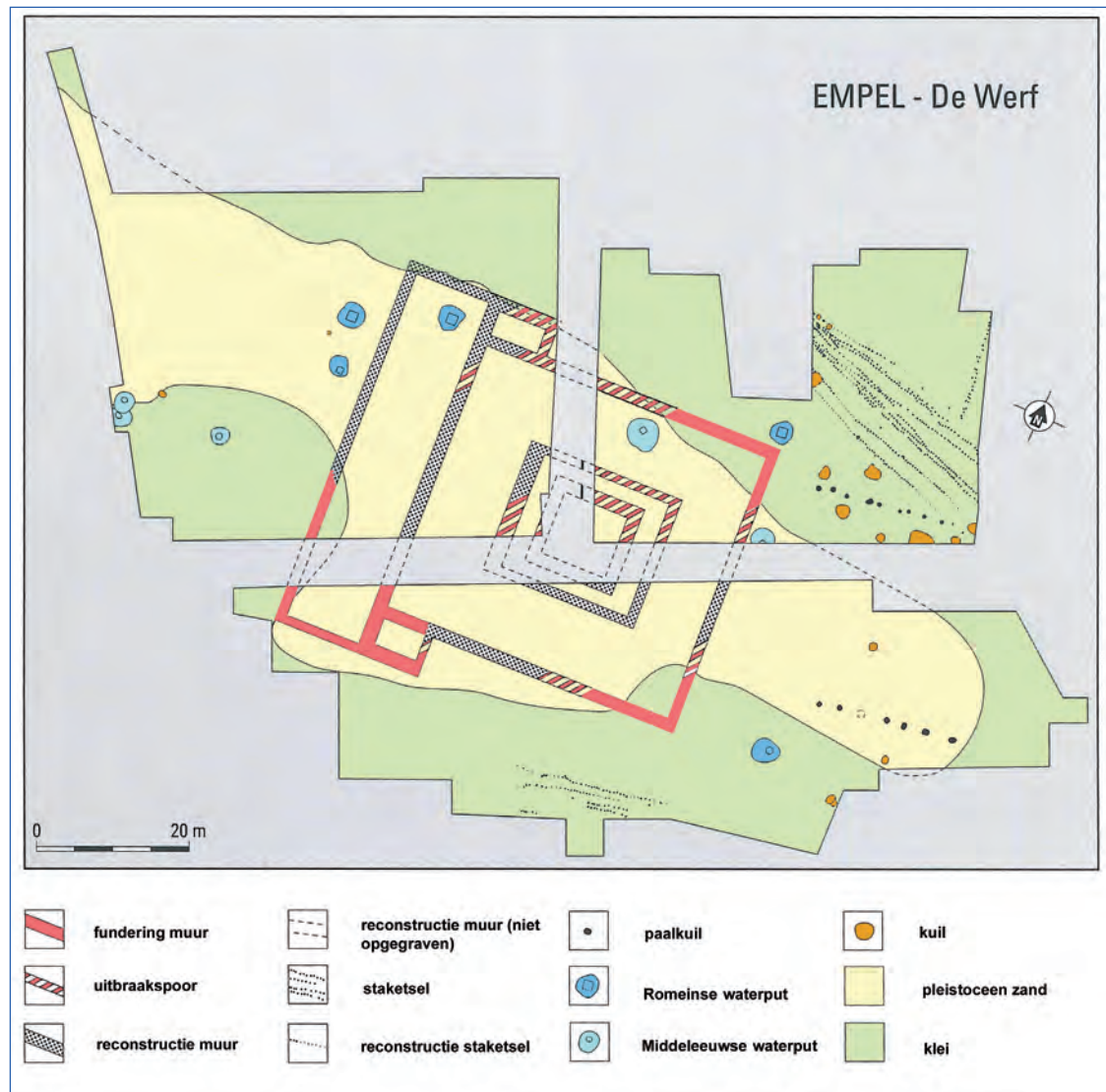
Empel behoort tot het holocene rivierlandschap van de Noord-Brabantse Maaskant, waar vooral de Maas haar stempel heeft gedrukt. Deze regio wordt gekenmerkt door holocene afzettingen (klei) met diverse pleistocene zandopduikingen (donken). Het heiligdom was gebouwd op een dergelijke verheven dominante locatie nabij de samenvloeiing van de Maas en de Dieze. Palynologisch en botanisch onderzoek heeft aangetoond dat deze pleistocene opduiking begroeid was met een eikenbos. Het omliggende, relatief natte landschap werd van nature gekenmerkt door elzen- en wilgenbroekbossen.

Archeologische sporen en vondsten

Waarschijnlijk was de donk al in de Midden en Late IJzertijd bewoond. Diverse scherven handgevormd aardewerk uit de Midden en Late IJzertijd geven de indruk normaal nederzettingsmateriaal te zijn. Bovendien ontbreken uit deze periode bijzondere vondsten die men als offergaven zou kunnen interpreteren. Vanaf circa 100 voor Chr. krijgt het vondstcomplex een ander karakter. De vele metalen vondsten (*fibulae*, munten, gordelhaken en zwaardfragmenten) worden zelden aangetroffen in graf- en nederzettingstext. Waarschijnlijk werden zij als offergaven achtergelaten op een Eburons openlucht-heiligdom. Grondsporen uit deze periode zijn echter niet aangetroffen. Na de Gallo-Romeinse oorlogen en de vermoedelijke decimering van de Eburonen behoorde de Brabantse Maaskant tot het woongebied van de Bataven. De grote aantallen *triquetrum*-munten lijken samen te hangen met de veranderde politieke geografie.

Vanaf de Vroeg Romeinse tijd (circa 15 voor Chr. - circa 50 na Chr.) lijkt enige structuur aanwezig in het ruimtegebruik van de openlucht-cultusplaats (figuur 5.4). In de oostelijke randzone werden twee oost-west georiënteerde palenrijen aangetroffen (circa 27 m uit elkaar) met een grote concentratie metaalvondsten (o.m. *fibulae*, munten en militaria). Vermoed wordt dat het om cultuspalen gaat. Ook enkele kuilen rondom de noordelijke palenrij bevatten diverse metalen objecten. Mogelijk was de cultusplaats omgeven door een palissade. Zowel aan de noordoost- als zuidzijde van de donk werden staketselrijen aangetroffen die de gehele donk omsloten. Dierlijk botmateriaal hangt waarschijnlijk samen met rituele offermaaltijden.

In hoeverre in de Vroeg Romeinse tijd een cultusgebouw aanwezig was, blijft onduidelijk. Mogelijk werd in deze periode al een gebouwtje in vakwerkbouw gebouwd. In ieder geval maakte in de Flavische periode (circa 69-96 na Chr.) het oudere heiligdom plaats voor een monumentale Gallo-Romeinse tempel gewijd aan de god Hercules Magusanus. Ook in deze periode blijven de votiegaven vooral bestaan uit munten en *fibulae*. Vanaf de 2e eeuw nemen de *militaria* sterk af. Tegen het eind van de 2e eeuw lijkt de tempel gedeeltelijk verwoest, mogelijk ten gevolge van een brand. Desondanks werd het heiligdom nog op beperktere schaal gebruikt tot circa 235 na Chr. waarna het



Figuur 5.4. Overzichtsplattegrond van de cultusplaats van Empel. Zowel sporen van een Gallo-Romeinse tempel als van een ouder openluchtheiligdom zijn aanwezig (bron: Roymans & Derks, 1994).

verlaten werd. Pas in de loop van de 4e eeuw zijn er opnieuw aanwijzingen voor menselijke activiteiten. Het gaat waarschijnlijk om een nederzettingcontext waarbij een groot deel van de voormalige tempel gesloopt is.

5.6.3 Hoogeloon - Kerkakkers

Hoogeloon ligt in de Nederlandse provincie Noord-Brabant, circa 33 km ten noordwesten van Grote Brogel. Tijdens opgravingen op de Kerkakkers is een nederzetting uit de 1e en 2e eeuw na Chr. blootgelegd. Direct ten zuiden van deze rurale nederzetting op de Kerkakkers werd een rechthoekige 'enclosure' aangetroffen (Slofstra & Van der Sanden, 1987).

Landschappelijke en topografische context

Hoogeloon behoort landschappelijk tot het pleistocene dekzandgebied. De site Kerkakkers bevindt zich op een dekzandrug ten westen van de Kleine Beerze. Deze beek begrenste het territorium van



Figuur 5.5. De cultusplaats van Hoogeloon en mogelijke reconstructie (bron: Slofstra & Van Der Sanden, 1987).

de nederzetting op de Kerkackers. Waarschijnlijk kon de beek worden overgestoken via een combinatie van een dam en een voorde (Van der Linden e.a., 2011).

Archeologische sporen en vondsten

De rurale 1e- en 2e-eeuwse nederzetting op de Kerkackers was omgreppeld. Hierbinnen (circa 4,5 ha) werden diverse woonstalhuizen en waterputten opgegraven. In de 2e eeuw werd er een villa gebouwd. Of deze nog gelijktijdig functioneerde met de nederzetting is niet duidelijk (Slofstra & Bazelmans, 1985). Aan de noordoostzijde van de nederzetting, nabij de Kleine Beerze, bevindt zich een grafveld met monumentale grafheuvel en stenen graftoren. Circa 50 m ten zuiden van de nederzetting werd een min of meer vierkante (circa 22,5 x 20,5 m) structuur, gemarkeerd door een greppel, opgegraven (figuur 5.5). Ongeveer tegenover elkaar, aan de oost- en westzijde, bevinden zich twee openingen. Het is waarschijnlijk dat de greppel aan de binnenzijde begeleid is geweest door een lage wal. Hiervan zijn echter geen sporen gevonden.

Binnen deze enclosure werd een groot aantal sporen aangetroffen, in de vorm van diepe en minder diepe kuilen, paalkuilen en boomvallen. Opvallend zijn twee haaks op elkaar staande rijen paalkuilen in het noordelijke gedeelte. Een gelijkaardige paalkuilenconstructie is aanwezig op het heiligdom van Gournay-sur-Aronde, hetgeen hier uiteindelijk leidde tot een interpretatie als cultusplaats en cultuspalen.

De meeste vondsten werden aangetroffen in de diepe kuilen in het noordelijke deel van de enclosure en in de greppelgedeelten aan de noordoostelijke zijde. Het vondstensemble uit de enclosure wijkt sterk af van de nabijgelegen nederzetting. Het gaat vooral om aardewerk (inheems aardewerk uit de Romeinse tijd, glad- en ruwwandig, Gallo-Belgisch aardewerk en vroege *terra sigillata*) dat de constructie dateert in de eerste helft van de 1e eeuw na Chr. Metalen objecten zijn slechts sporadisch aanwezig. Uit de vondst van vier Romeinse munten en een *terra cotta* beeldje blijkt alleszins dat de cultusplaats in gebruik bleef tot in de 2e eeuw na Chr.

Opmerkelijk is de vaststelling dat diverse vondsten intentioneel gebroken zijn. Bovendien bleken diverse passende scherven uit verschillende kuilen en greppelgedeelten afkomstig te zijn. Vermoedelijk hangt dit samen met het uitgevoerde ritueel. Ook de aanwezigheid van verbrand dierenbot kan hiermee in verband gebracht worden.

5.6.4 Wijnegem - Steenakker

In Wijnegem, circa 8 km ten oosten van Antwerpen, zijn in het gebied Steenakker bewoningssporen uit de IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen opgegraven (Cuyt, 1991; Sas & Cuyt, 2003, Slofstra & Van der Sanden 1987). Te midden van de Romeinse sporen bevonden zich de sporen van een rechthoekige 'enclosure'.

Landschappelijke en topografische context

De site ligt op een uitgebreide zandige hoogte (8 m boven zeeniveau) tussen de oost-west georiënteerde Grote (in het zuiden) en de Kleine (in het noorden) Schijn (Cuyt, 1991). De rug heeft tussen deze twee rivieren een breedte van circa 1700 m. Centraal doorheen deze rug ligt het kleinere dal van de Wezelse Beek. Van enige merkwaardige landschapskenmerken voor het heiligdom is geen sprake. Hoewel de site zich wel op een rug bevindt, bevindt het beekdal van de Kleine Schijn zich circa 500 m ten noorden van het heiligdom, de natte laagte van de Wezelse Beek bevindt zich circa 450 m ten zuiden van het heiligdom.

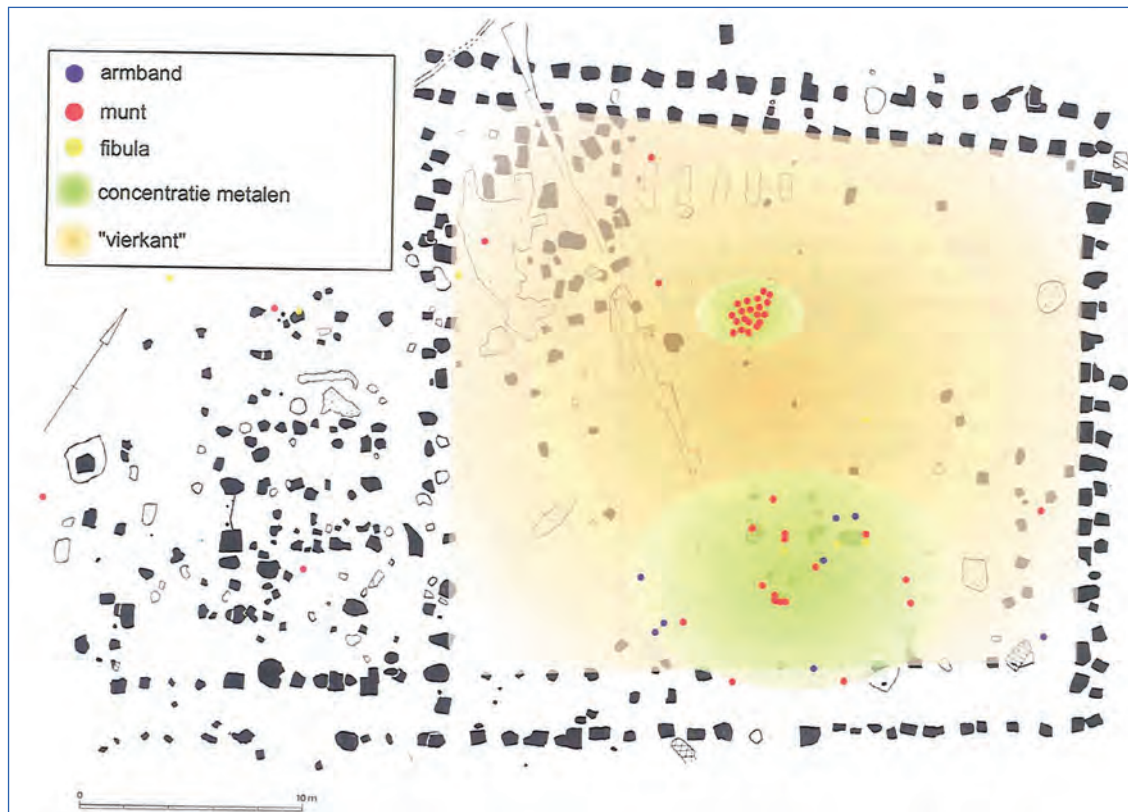
Archeologische sporen en vondsten

Tijdens de opgravingscampagne op Wijnegem Steenakker werden bewoningssporen uit de Late IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen opgegraven. Uit de Romeinse sporen kunnen circa acht structuren gereconstrueerd worden. Eén structuur valt op door zijn omvang, structuur en merkwaardige vondsten en wordt als cultusplaats geïnterpreteerd (figuur 5.6).

De cultusplaats heeft een omvang van circa 30 bij 33 m en werd gemarkeerd door palen. Drie van de zijden bestaan uit een dubbele palenrij. Bij de noordoostelijke zijde gaat het om een restauratie- of nieuwe bouwphase. Bij de zuidoostelijke zijde wordt de ondersteuning van een afdak of galerij niet uitgesloten. Het grote 'vierkant' was waarschijnlijk niet overdekt. De ingang bevindt zich in het midden van de zuidoostzijde. Aan de zuidwestzijde bevindt zich een (vermoedelijk gelijktijdige) annex. De wirwar aan diepe en ondiepe paalkuilen duidt er op dat deze overdekt was.

Binnen de rechthoekige structuur bevindt zich een aantal merkwaardige vondsten. Het gaat om 44 munten, negen bronzen armbanden en acht *fibulae*. Verder komt een schaarse hoeveelheid aardewerk- en glasfragmenten voor. De vondsten zijn geclusterd rondom kuilen en paalkuilen. In het centrum werd een cluster muntvondsten aangetroffen in een kuil van 1,35 m diep. In het zuidoosten van de grote rechthoekige structuur, nabij de ingang, werden rondom een palenconstructie (mogelijk een rituele paalstelling) een concentratie munten, armbanden en *fibulae* ontdekt. Ook in de westelijke hoek bevonden zich palen en kuilen. Enkele kuilen bevatten onder meer tandresten van jonge runderen en enkele metaalvondsten.

De identieke oriëntatie van de overige Romeinse gebouwen doet uitschijnen dat ze deel uitmaakten van eenzelfde complex, doch dit impliceert niet dat ze allen gelijktijdig waren. Ze kunnen ook



Figuur 5.6. De 'vierhoekstructuur' te Wijnegem (bron: Sas & Thoen, 2002).

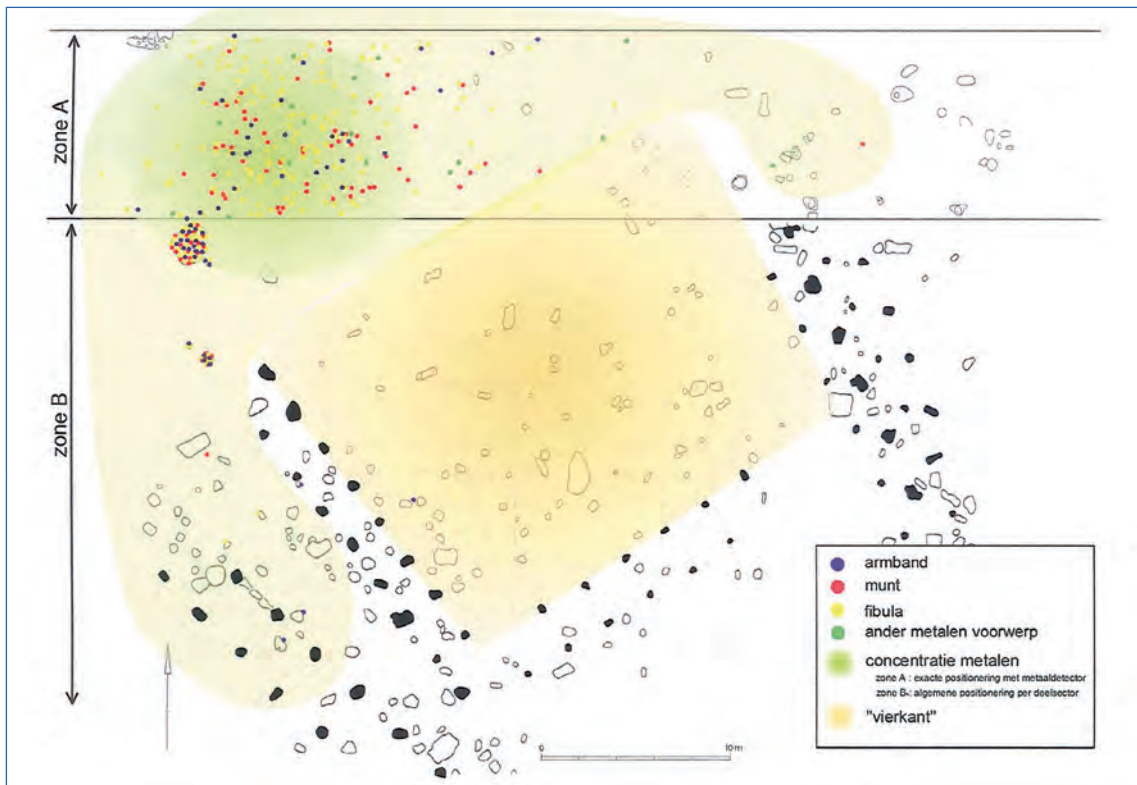
gericht zijn op een landschappelijk of infrastructureel element. Verder vermoeden de opgravers dat het heiligdom al ontstond in de Late IJzertijd als een rituele paalzetting of schrijn met offerkuilen, maar aangezien het vondstmateriaal pas dateert vanaf de Romeinse tijd valt dit tot nog toe moeilijk te bewijzen. Diverse metalen objecten dateren uit de 1e eeuw na Chr. Het merendeel van het aardewerk dateert in de tweede helft van de 2e eeuw en het begin van de 3e eeuw na Chr., hoewel ook scherven uit het eind van de 1e eeuw en/of begin van de 2e eeuw na Chr. aanwezig zijn.

5.6.5 Wijshagen - De Rieten

Slechts 5 km ten zuiden van de site in Grote Brogel bevindt zich de site van Wijshagen de Rieten. Te midden van een grafveld uit de IJzertijd werd hier een Romeinse cultusplaats aangetroffen (Maes & Van Impe, 1986; Van Impe & Creemers, 1991; Slofstra & Van der Sanden, 1987).

Landschappelijke en topografische context

Net als het heiligdom van Brogel bevindt het heiligdom van Wijshagen de Rieten zich op het Kempisch Plateau. Het heiligdom bevindt zich niet op een locatie met specifiek landschappelijke kenmerken. Circa 400 m ten zuiden van het heiligdom bevindt zich de Wijshagerbeek die stroomafwaarts samenvloeit met de Itterbeek. Maes & Van Impe (1986) sluiten niet uit dat de cultusplaats zich in de nabijheid bevond van de veronderstelde noord-zuid verbinding over het Kempisch plateau in de Romeinse tijd. Zoals we al in hoofdstuk 3 hebben aangegeven, zou deze weg mogelijk in de omgeving van de onderzoekslocatie de A-beek kruisen.



Figuur 5.7. De inheems-Romeinse cultusplaats te Wijshagen De Rieten (bron: Sas & Thoen, 2002 naar Van Impe & Creemers, 1991).

Archeologische sporen en vondsten

De cultusplaats bevindt zich te midden van een grafveld uit de IJzertijd. Binnen dit grafveld bevonden zich zelfs enkele zeer rijke aristocratische graven (5e-4e eeuw voor Chr.). Ten oosten van een dergelijk aristocratisch graf (cistagraf H) bevonden zich ook circa 44 brandgraven uit de IJzertijd met een iets jongere datering. Zeer opmerkelijk was hier bovendien de aanwezigheid van een palencluster met opmerkelijke Romeinse vondsten (figuur 5.7).

De palencluster beslaat een gebied van circa 30 bij 50 m. Er zijn vijf rijen dubbele paalkuilen te herkennen (met 2-3 m tussen de tegenover elkaar liggende palen), maar er kan geen direct verband gelegd worden. Vier van die vijf rijen zijn zuidwest-noordoost georiënteerd, de vijfde noordwest-zuidoost. Hoewel een noordwest-zuidoost georiënteerde palenrij (lengte circa 20 m) en een zuidwest-noordoost georiënteerde rij (circa 12,5 m) een rechte hoek vormen, sluiten ze niet bij elkaar aan. De overige rijen (resp. 17,5 m, 15 m en 16 m) liggen niet parallel en richten zich op een punt ten zuidoosten van het opgravingsvlak. Sas & Thoen (2002) vermoeden de aanwezigheid van een rechthoekige *enclosure*, afgebakend door een palissade waarbinnen zich meerdere bouwfasen hebben afgespeeld. Hoewel de noordwestzijde niet afgesloten lijkt, kan dit te wijten zijn aan de moeilijke leesbaarheid van de grondsporen waardoor paalkuilen gemist kunnen zijn (mondelinge mededeling L. Van Impe). Ook bestaat de mogelijkheid dat niet het hele complex is opgegraven. De interpretatie als cultusplaats is voornamelijk gebaseerd op samenstelling en rijkdom van de metalen vondsten die in en in de nabijheid van de palencluster is aangetroffen. Dit vondstmateriaal (inclusief de aantallen) vertoont grote gelijkenissen met het materiaal dat door de heer Van Lee is

gedetecteerd in het onderzoeksgebied. Niet minder dan circa 150 munten, circa 60 armbandfragmenten en circa 220 *fibula*fragmenten zijn in Wijshagen aangetroffen. De artefacten bevonden zich vooral in een grijs gevlekte laag die grotendeels overeenkwam met het paalkuilengebied. Opmerkelijke vondsten vormen een schedepuntbeslag van een *gladius* en ring met de godheid Minerva. Verder werden ook veel fragmenten Romeins aardewerk opgegraven. Hoewel de vondsten voornamelijk verspreid lagen ten noordwesten van de palencluster, bleek ter hoogte van een vale verkleuring alleszins één clustertje (circa 2 m²) aanwezig. Gezien de moeilijke leesbaarheid van de grondsporen is het echter onduidelijk of het een natuurlijk of archeologisch grondspoor (offerkuil?) betreft. Op basis van de gepubliceerde vondsten kan de cultusplaats gedateerd worden van de eerste helft van de 1e eeuw na. Chr. tot de eerste helft van de 3e eeuw na Chr. De metalen objecten lijken voornamelijk in een 1e-eeuwse context thuis te horen, bij de *terra sigillata* zijn vooral typen uit de tweede helft van de 2e eeuw en de eerste helft van de 3e eeuw aanwezig. Aangezien nog niet al het materiaal gedetermineerd is, is niet duidelijk of dit slaat op een wijziging van de offerrite.

Het is bovendien onbekend in hoeverre de grafheuvels uit de IJzertijd in de Romeinse tijd nog zichtbaar waren en een rol hebben gespeeld voor de cultusplaats. Gezien de afwezigheid van specifieke landschappelijke kenmerken en bewoningssporen in de onmiddellijke nabijheid, mag een verband met voorouderverering zeker niet uitgesloten worden.

5.6.6 Ittervoort - De Borg?

Nabij de grens met België in Nederland, circa 20 km ten oosten van Brogel, heeft zich mogelijk ook een heiligdom bevonden. Hierop duidt de combinatie van een zeer kenmerkende landschappelijke context en vele amateurvondsten. Het wordt zelfs niet uitgesloten dat er ook historische bronnen aanwezig zijn.

Landschappelijke en topografische context

De landschappelijke context van deze site is zeer kenmerkend. Aan de oostzijde bevindt zich het Vijverbroek, een oude Maasmeander die door een diepe steilrand gescheiden wordt van het dekzandgebied; aan de westzijde stroomde oorspronkelijk de Itterbeek. Deze beek is door menselijk handelen (Middelleeuwen?) ter hoogte van de metaalconcentratie omgeleid richting het nabijgelegen Thorn (Keijers, 2007). Op basis van de vondstconcentratie lag het heiligdom vermoedelijk op de smalste zone tussen deze lage en natte gebieden. Verder lijkt ter hoogte van deze smalle rug een kruispunt van wegen aanwezig. De heerbaan van Tongeren naar Nijmegen volgde de rand van de alluviale Maasvlakte en liep bijgevolg over de smalle rug. Verder is deze plek vanouds zeer gunstig voor een overgang van de Itterbeek (voorde), waardoor een westelijke aftakking hier zeer aanmerkelijk is (Keijers, 2007).

Archeologische vondsten

Het gebied is archeologisch zeer rijk (figuur 5.8). In de omgeving zijn talrijke pre- en protohistorische sporen en vondsten aangetroffen (grafvelden, bewoning, La Tène armbandfragmenten, etc.). Ook metalen objecten komen veelvuldig voor, waardoor het gebied van heinde en verre metaaldetectoramateurs aantrekt. Uit de bekende collecties blijken de metalen voorwerpen vooral geconcentreerd te zijn op de smalle rug.

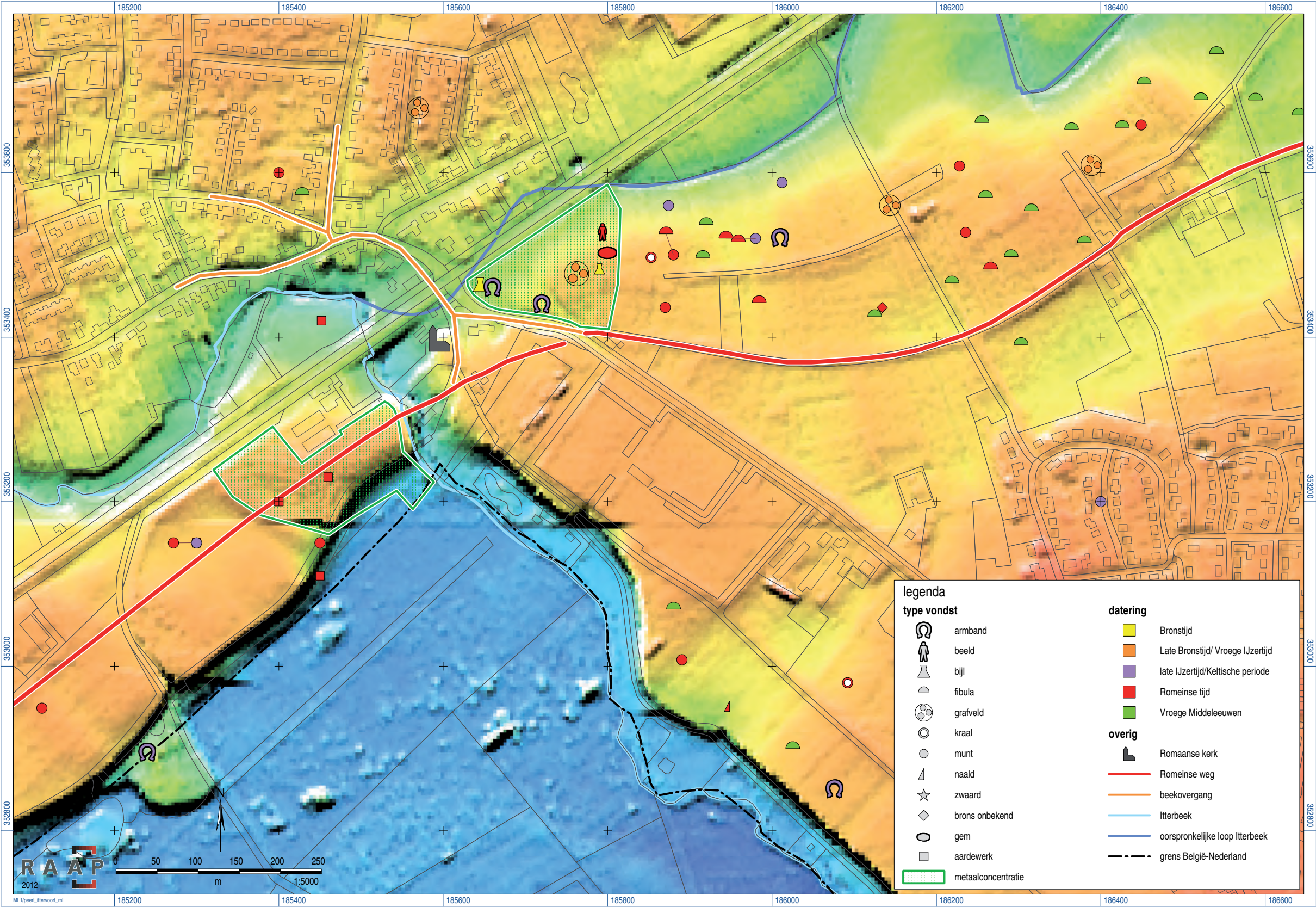
Nabij de beekovergang zijn bronzen bijlen uit de Bronstijd aangetroffen: mogelijk rituele deposities. Eén miniatuurbijltje wordt zelfs geïnterpreteerd als votiefbijl. Toch bestaan de metalen objecten binnen de concentratie voornamelijk uit Keltische en Romeinse munten. Een nadere studie van het muntencomplex lijkt te duiden op de rituele sfeer en meer bepaald de aanwezigheid van een cultusplaats (Kerckhaert, 2004; Roymans, 2004; Aarts & Roymans, 2009). De cultusplaats was alleszins in gebruik vanaf circa 30 voor Chr. tot 10 na Chr., maar liep waarschijnlijk ook nog later door. Hoewel niet alle collecties bestudeerd zijn, hebben we alvast kunnen vaststellen dat zich binnen de concentratie ook nog *fibulae* bevinden, een beeldje dat waarschijnlijk Hercules afbeeldt (determinatie dr. K. Sas) en een gem met een onbekende godheid (mogelijk Matres of Bachus: determinatie dr. K. Sas).

Diverse factoren kunnen de eventuele aanwezigheid van een cultusplaats hier hebben bepaald. Behalve de specifiek landschappelijke en topografische (beekovergang) kenmerken, zijn uit de directe nabijheid diverse grafvelden uit de Late Bronstijd/Vroege IJzertijd bekend. Eén grafveld bevindt zich zelfs binnen de metaalconcentratie, waardoor ook de voorouderverering een rol gespeeld kan hebben. Verder komen ook in de omgeving nog diverse Romeinse vondsten voor. Een eventuele cultusplaats lag hier zeker niet te midden van onbewoond gebied.

Historische bronnen?

Opmerkelijk is dat op deze smalle rug, te midden van de concentratie, de oorspronkelijke kerk van Ittervoort lag. In de 19e eeuw werd een nieuwe kerk gebouwd, circa 150 m ten noordwesten van de oude kerk, maar de begraafplaats is nog steeds aanwezig. In een heemkundeboek wordt vermeld dat het oorspronkelijke Romaanse kerkje volgens laat-middeleeuwse bronnen gebouwd is op een Romeins heiligdom (Manders & Verheijen, 1994): “... dat de oude romaanse parochiekerk van Ittervoort in de vroegste tijden een tempel van Juno, godin van de vruchtbaarheid en de geboorte, geweest is ... Vier zuilen met architraven vormden de voorzijde, waarboven links en rechts twee afgodische koppen waren aangebracht. Tussen deze twee koppen, in het midden, was een landmaat ingegroefd.” Hoewel we de oorspronkelijke bronnen nog niet hebben kunnen terugvinden en zeer voorzichtig omgegaan dient te worden met de lokale heemkundige geschiedschrijving, willen we hier alvast op een aantal merkwaardige zaken wijzen:

- In het heemkundeboek (Manders & Verheijen, 1994) worden vele kerken beschreven aan de hand van historische bronnen. Alleen aan de oorspronkelijke kerk van Ittervoort wordt een dergelijke hoge (en mythische?) ouderdom toegeschreven.
- Het boek werd geschreven voordat er ook maar enig archeologisch vermoeden was van een heiligdom. Van wederzijdse beïnvloeding is geen sprake.
- De oorspronkelijke kerk van Ittervoort lag merkwaardig genoeg aan de rand van Ittervoort en bovendien gescheiden van de laat-middeleeuwse bewoningskern (westzijde Itterbeek). Archeologische vondsten (grondsporen, aardewerk en *fibulae*) duiden er alleszins op dat in de omgeving van de oorspronkelijke kerk belangrijke vroeg-middeleeuwse bewoning aanwezig was.
- De kerk van Ittervoort, een relatief klein gehucht, behoorde tot de parochie Thorn, niet ver verwijderd van Ittervoort. Het stift van Thorn werd gesticht door Ansfried aan het eind van de 10e eeuw en ontwikkelde zich tot een ‘onafhankelijk’ vorstendom. Ondanks de relatieve nabijheid en de bescheiden omvang beschikte Ittervoort over een eigen kerk. Aangezien andere, verderaf



Figuur 5.8. Het mogelijke heiligdom bij Ittervoort de Borg.

RAAP-RAPPORT 2605

Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris
(gemeente Peer, provincie Limburg)

gelegen gehuchten geen eigen kerk hadden, kan dit erop duiden dat hier al een oudere kerk aanwezig was (cfr. Karolingische bewoning). De vondst van een laat-Romeinse vingerring met Christelijk symbool binnen de metaalconcentratie (Kerckhaert, 2004), is echter geen bewijs voor een dergelijke hoge ouderdom.

Hoe dan ook: de onafhankelijke melding van een Romeins heiligdom mag merkwaardig genoemd worden. Alleen door grondig archief- en archeologisch onderzoek kan duidelijk worden of deze melding op waarheid berust of dat het gaat om een toevallige samenloop van omstandigheden.

5.7 Besluit

De overgang van de Late IJzertijd naar de Romeinse tijd was een dynamische periode en heeft vanzelfsprekend ook zijn invloed gehad op religieus gebied. Uit de historische bronnen blijkt dat zowel de Kelten als de Germanen een animistische-polytheïstische religie aanhingen waarbij de natuur een grote rol speelde. Hoewel onder invloed van de Romeinse veranderingen in het religieus gedrag optraden, bleven niet-Romeinse riten en goden bestaan naast de officiële Romeinse godsdienst.

In alle religies vormen cultusplaatsen een overgang tussen de zichtbare wereld en de onzichtbare wereld van goden, geesten en voorouders. Het zijn plaatsen die bedoeld zijn voor het aanbidden van één of meerdere kosmologische krachten, afgescheiden van de profane wereld, waar de leden van een cultusgemeenschap regelmatig samenkomen om er hun persoonlijke of collectieve rituelen uit te voeren ten opzichte van een rituele focus. Hoewel de uitgevoerde rituelen archeologisch zeer moeilijk te achterhalen zijn, blijkt het gebruik van votieoffers (veelal *fibulae* en munten) en rituele offermaaltijden veelvuldig voor te komen. Er kunnen diverse soorten cultusplaatsen onderscheiden worden, hoewel het onderscheid in werkelijkheid meestal niet zo strikt gescheiden is:

- De site in Brogel wordt gekenmerkt door een aantal specifieke landschappelijk kenmerken. Deze waren bij uitstek signalen van de kosmologische wereld en vormden veelal de locatie voor een ‘natuur-cultusplaats’.
- Een centraal element in animistische religies is de vooroudercultus. Van diverse cultusplaatsen wordt een relatie met een dergelijke voorouderverering aannemelijk geacht.
- Diverse cultusplaatsen werden opgericht in de onmiddellijke woon- en werkomgeving en steunen meer op de sociale indeling en gemak dan op het landschap en begraafplaatsen.

De grens tussen de profane wereld en de onzichtbare wereld van de goden, voorouders of andere transcendentale krachten kan enkel om perceptie gaan (bijv. natuurlijke grenzen), maar kan ook fysiek afgebakend zijn door de mens. In de Romeinse tijd kunnen deze menselijke constructies verschillende vormen aannemen. Het meest bekend zijn uiteraard de tempels, maar ook fysiek afgebakende openlucht-heiligdommen kwamen voor. In het Maas-Demer-Schelde gebied bestaan rurale openlucht-heiligdommen vaak uit rechthoekige ruimten afgebakend door wallen, grachten en/of palissades. Hierbinnen komen offerkuilen en rituele paalzettingen voor. Het merkwaardige vondst-complex (grote aantallen munten en *fibulae*) dat binnen deze enclosures wordt aangetroffen, vertoont grote gelijkenis met het vondstcomplex van Brogel. Vooral het vondstmateriaal van de nabijgelegen cultusplaats van Wijshagen De Rieten lijkt sterk op dat van Brogel.

6 Grondsporen en vondsten

6.1 Inleiding

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is een groot aantal grondsporen aangetroffen (bijlage 4). Meestal betreft het natuurlijke lagen en bodemverkleuringen alsmede relatief recente sporen. Toch zijn ook enkele oudere grondsporen aanwezig. In tegenstelling tot de grondsporen is het aantal tijdens het veldwerk verzamelde vondsten zeer groot. Het gaat zowel om vuurstenen artefacten, aardewerk als metalen objecten. Zowel de grondsporen als de vondsten duiden op langdurige menselijke activiteiten op de site. In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de grondsporen die tijdens het veldwerk zijn aangetroffen. Verder wordt ingegaan op de globale verspreiding en conservering van de vondsten. De diverse vondstcategorieën worden in de volgende hoofdstukken nader beschreven.

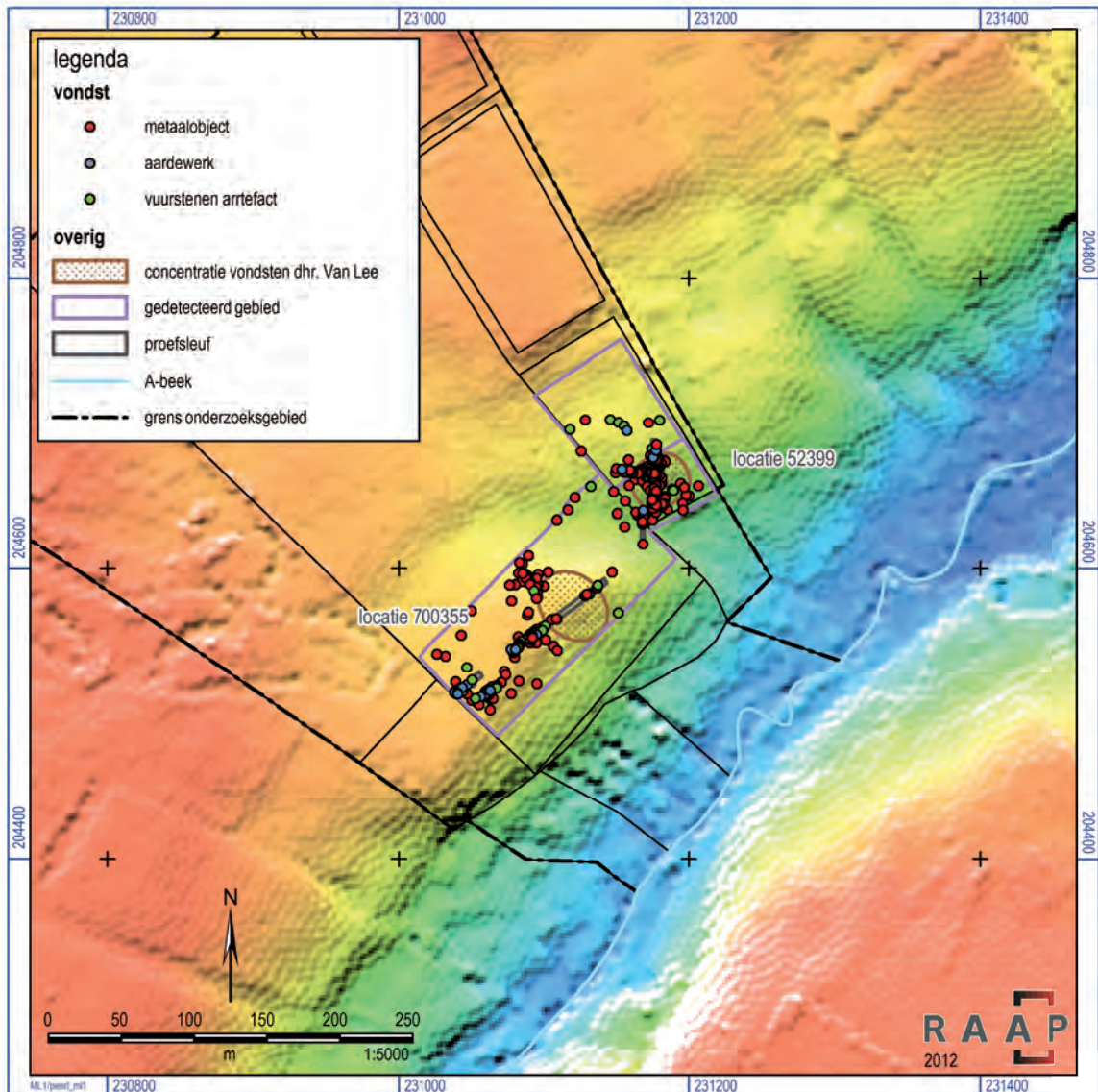
6.2 Methoden

De heer Van Lee heeft in het onderzoeksgebied vele vondsten verzameld. Twee vondstconcentraties van metalen objecten lijken in verband te staan met een cultusplaats uit de Romeinse tijd. De vondstconcentraties werden in de Centrale Archeologische Inventaris per perceel gescheiden onder de locatienummers 700355 en 52399. Hoewel de percelen aan elkaar grenzen, zijn de locaties ook in landschappelijk opzicht duidelijk van elkaar gescheiden door een smal dalletje. In dit rapport wordt locatie 700355 dan ook beschouwd als het gebied ten zuiden van dit dalletje (de dominante 'rug'); locatie 52399 betreft de hiervan noordelijk gelegen vondsten (figuur 6.1).

De nauwkeurige ligging van de afzonderlijke vondsten die de heer Van Lee heeft gedetecteerd, is niet bekend. Een cluster aardewerk die hij op locatie 700355 had aangetroffen, had hij afgestapt ten opzichte van de perceelsgrenzen. Deze passen heeft hij in het bijzijn van RAAP nogmaals gezet, waarna de locatie door middel van GPS is opgemeten. Voor de overige vondsten zijn alleen de globale begrenzingen waarbinnen hij vondsten heeft aangetroffen, opgemeten met behulp van GPS. Voor zover mogelijk zijn de amateurvondsten aan de desbetreffende zones toegewezen.

Om meer zicht te krijgen op de vondstverspreiding is een metaaldetectie aan het maaiveld uitgevoerd (zie hoofdstuk 2). Op locatie 52399 heeft bovendien een oppervlaktekartering plaatsgevonden. Van iedere vondst is de positie nauwkeurig (circa 2 cm) bepaald met GPS (bijlage 5).

Op basis van de verzamelde gegevens is vervolgens een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Er zijn zeven putten aangelegd. De putten 1, 5, 6 en 7 bevinden zich op locatie 700355, de putten 2 en 4 op locatie 52399. Put 3 is zowel op locatie 700355 als 52399 aangelegd. De sleuven zijn laagsgewijs verdiept en onderzocht met een metaaldetector (zie hoofdstuk 2). De positie van iedere vondst nauwkeurig (circa 2 cm) bepaald met GPS of RTS (bijlage 5).



Figuur 6.1. Globale indruk resultaten veldwerk.

6.3 Grondsporen

6.3.1 Inleiding

De meeste archeologische sporen die in de putten zijn aangetroffen, betreffen kuilen en paalkuilen (kaartbijlage 3 en bijlage 4). Het onderscheid tussen beide is niet altijd duidelijk, omdat grote kuilen wel degelijk paalkuilen kunnen zijn en kleinere kuilen niet altijd in verband met een paal hoeven te staan. Na analyse zijn elf paalkuilen en dertien kuilen gedefinieerd. Verder zijn negen greppels aangetroffen (tabel 6.1). Op basis van vondsten, vulling, vorm en configuratie kunnen de meeste paalkuilen, kuilen en greppels gedateerd worden in de Late Bronstijd/IJzertijd, Romeinse tijd en Nieuwe tijd. Eén paalkuil, twee kuilen en één greppel hebben een onbekende datering. Van acht sporen blijft het onduidelijk of het hier kuilen of natuurlijke bodemverkleuringen betreft. Dit hangt deels samen met de moeilijke leesbaarheid van grondsporen in een moder-B-horizont.

datering	interpretatie	spoornummers
Late Bronstijd/IJzertijd	paalkuil	49, 50, 52, 53, 55, 56, 57 en 60
	standgreppel	51
Romeinse tijd	paalkuil	26
	kuil	20 en 21
Nieuwe tijd/recent	paalkuil	5, 27
	kuil	1, 10, 11, 37, 38, 39, 42 en 43
	greppel	6, 23, 24, 28, 30, 40 en 41
onbekend	paalkuil	29
	kuil	33 en 47
	greppel	61 (= S2)
overig	kuil/natuurlijk?	3, 9, 16, 17, 18, 32, 65 en 8888

Tabel 6.1. Overzicht van de aangetroffen grondsporen.

6.3.2 Leesbaarheid van grondsporen

Bij de waardering van een vindplaats speelt de leesbaarheid van grondsporen een grote rol. Het spreekt voor zich dat in de recente bouwvoor en colluviale pakketten (vlakken 0, 1, 2, 3 en 3b) dergelijke oude sporen niet waarneembaar zijn. Pas in de top van de ongestoorde pleistocene bodem kunnen grondsporen worden waargenomen (vlakken 4 en 5). Het is echter algemeen bekend dat in de homogene moder-B-horizont archeologische grondsporen niet of nauwelijks leesbaar zijn. Als gevolg van de bodemkundige processen (homogenisatie, bioturbatie) vervaagt het kleurcontrast van de grondsporen en verdwijnt na verloop van tijd geheel. Deze problematiek speelt ook in Brogel een grote rol. Grondsporen die dieper reiken dan deze gehomogeniseerde inspoelingshorizont, tekenen zich vaak pas af op een dieper niveau. Alleen recente of diep ingegraven grondsporen blijven zo herkenbaar.

Om de aan- of afwezigheid van (alle) grondsporen uit te kunnen sluiten, dienden in principe de proefsleuven laagsgewijs verdiept te worden tot in de BC- of C-horizont. Gezien de grote hoeveelheid vondsten bleek dit niet mogelijk binnen het tijdsbestek. In overleg met de stuurgroep is derhalve geopteerd om niet alle vlakken tot deze horizonten te verdiepen. Alleen op locatie 700355, waar nog geen duidelijke grondsporen waren aangetroffen, heeft RAAP in het kader van de beschermingscriteria sleuf 5 en het zuidelijke deel van sleuf 1 verdiept tot in de BC-/C-horizont (vlak 6).

6.3.3 Onbekende bodemverkleuringen

Met name in put 1 (locatie 700355) zijn diverse bodemverkleuringen aanwezig waarvan het onduidelijk is of het restanten van sporen of bodemkundige verschijnselen betreft (sporen S 3, S 9, S 16, S 17, S 18, S 32 en S 65). De sporen S 16 en S 17 hebben een zeer scherp afgetekende, lichtgeelbruine vulling. In de sporen S 3 en S 18 is deze aftekening iets minder scherp, maar bevinden zich in de vulling ook diverse podzolkenmerken (E- en B-materiaal). In de gecoupeerde sporen is eveneens een kuilvormige doorsnede herkenbaar, soms scherp afgelijnd (sporen S 3, S 17 en S 18). De sporen S 32 en S 65 vertoonden zich in het vlak eerder als vale grijsbruine verkleuringen met houtskoolpartikels (figuur 6.2). De komvormige doorsnede bleek bovendien relatief diep en soms scherp



Figuur 6.2. Dwarscoupes van spoor 32 (boven) en spoor 65 (beneden).

afgelijnd. Spoor S 9 heeft een typische bruinigrijze verkleuring en is in eerste instantie geïnterpreteerd als paalkuil. In de doorsnede bleek echter nauwelijks iets van het spoor bewaard.

Hoe deze sporen geïnterpreteerd moeten worden, blijft onduidelijk. Hoewel de meeste sporen geen vondsten bevatten, is bij het couperen van spoor S 65 nog op enige diepte een pre- of protohistorische scherf aangetroffen. Een beknopte bodemkundige toelichting is noodzakelijk. Indien een kuil wordt gegraven en vervolgens met schoon materiaal wordt opgevuld, heeft de vulling een losere structuur dan de omgeving. Hierdoor kan regenwater dieper infiltreren en is de vulling sterk onderhevig aan uitloging. De inspoeling gaat dan dieper en vormt als het ware een negatieve (soms scherp afgelijnde) afdruk van het spoor. Na enige tijd wordt de vulling weer compacter en kan er in het grondspoor zelfs veel inspoeling plaatsvinden. Of de bewuste verkleuringen te Brogel daadwerkelijk kuilen zijn, valt echter te bezien. Zoals blijkt uit de grindclusters (spoor S 15), kunnen plaatselijk sterke verschillen voorkomen, zowel qua diepte van de horizonten als qua verschijningsvorm van het moedermateriaal. Dit heeft als gevolg dat bij schone, niet tot een structuur herleidbare verkleuringen een interpretatie (kuil of natuurlijk spoor) zeer moeilijk is. Zo kunnen we als voorbeeld

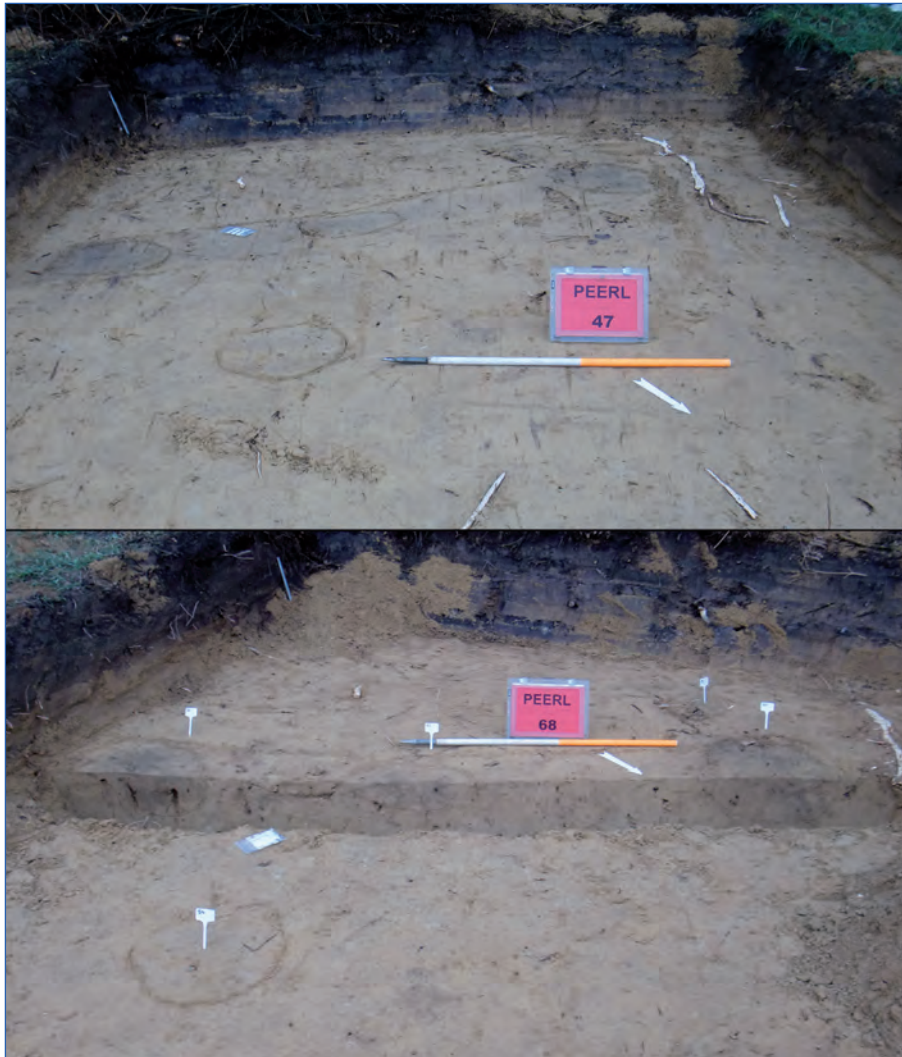
verwijzen naar een op het eerste zicht natuurlijke bodemverkleuring in Heerlen die een vrijwel complete AOO-beker bevatte (Drenth e.a., 2011). Op de cultusplaats van Wijshagen de Rieten bleken de verkleuringen van de 'rechthoek' zeer vaag en werden ze pas door het openleggen van een groter oppervlak en de rechtlijnige configuratie duidelijk (mondelinge mededeling Luc Van Impe). Verder moet er op gewezen worden dat locatie 700355 tot in het midden van de 20e eeuw nog steeds beplant was met bomen. Met name van de grote en diepe sporen S 32 en S 65 wordt een interpretatie als boomval allesbehalve uitgesloten.

Tot slot is al vermeld (hoofdstuk 3) dat in put 3 een ronde, humeuze verkleuring met veel grind onder de begraven A-horizont is vastgesteld (spoor 8888). Deze verkleuring kan mogelijk te wijten zijn aan plaatselijke verschillen in het natuurlijke bodemmateriaal en de natte omstandigheden (kwel). Zo bevond zich al op circa 40 à 50 cm onder de begraven A-horizont het grondwater. In de verkleuring waren nog wortelfragmenten aanwezig, wat gezien de natte omstandigheden niet uitzonderlijk is. Een oude kuil of boomval is echter ook mogelijk.

6.3.4 Late Bronstijd-IJzertijd

In het zuidelijk gedeelte van locatie 700355 zijn in put vijf diverse grondsporen aangetroffen die op basis van het vondstmateriaal in de Late Bronstijd en/of IJzertijd gedateerd kunnen worden. Het gaat om acht paalkuilen (S 49, S 50, S 52, S 53, S 55, S 56, S 57 en S 60) en één standgreppel (S 51). De sporen werden pas zichtbaar bij het verdiepen van het vlak (vlak 6). Ze kenmerkten zich door een uitgeloopte, lichtgrijze vulling met houtskoolpartikels. Hieronder volgt een beschrijving van de acht sporen:

- In het meest zuidelijke deel van de put 5 bevond zich een noordoost-zuidwest georiënteerde standgreppel. In het vlak was de bewaarde breedte circa 0,55 m. Hoewel de standgreppel gezien de diepte van het vlak enige diepte moet hebben gehad, bleek bij het couperen vrijwel nauwelijks nog iets van de greppel bewaard (circa 2 cm). Binnen de greppel bevonden zich drie ovale paalkuilen (S 50, S 52 en S 53) met komvormige doorsnede (figuur 6.3). De meest noordelijke paalkuil (S 50: 64 x 50 cm) had een maximale diepte van circa 19 cm. De middelste paalkuil (S 52: 44 x 30 cm) was nog tot een diepte van circa 12 cm bewaard, terwijl de zuidelijk paalkuil (S 53: 56 x 35 cm) nog een maximale diepte van 20 cm onder het vlak had. Vrijwel alle sporen bevatten handgevormd aardewerk dat in de Late Bronstijd/IJzertijd gedateerd kan worden (vondsnrs. 496, 498, 497 en 500).
- Direct ten zuiden van paalkuil S 50 bevindt zich nog een gelijkaardig spoor (S 49) dat zich in het vlak goed aftekende. Hoewel het spoor niet gecoupeerd is, lijkt het een gelijkaardige paalkuil te zijn.
- Circa 5 m ten noordoosten van deze sporencluster bevinden zich de paalkuilen S 55 (circa 32 x 27 cm; 25 cm diep), S 56 (circa 45 x 37 cm; 10 cm diep) en S 57 (circa 53 cm; 22 cm diep). De sporen S 55 en S 56 kenmerkten zich door een komvormige coupe. Bij paalkuil S 57 was de daadwerkelijke positie van de paal nog enigszins herkenbaar. Alleen in paalkuil S 55 zijn scherpe handgevormd aardewerk uit de Late Bronstijd/IJzertijd aangetroffen (vondsnr. 495).
- Tot slot is in het meest noordelijke deel van put 5 nog een paalkuil/kuil aangetroffen (S 60) met gelijkaardige vulling als de hierboven beschreven sporen. Het ovale grondspoor had nog een bewaarde diepte van circa 12 cm.



Figuur 6.3. Sporen uit de Late Bronstijd en/of IJzertijd in het zuidelijke deel van put 5.

De grondsporen staan waarschijnlijk in verband met bewoning in de Late Bronstijd/IJzertijd. Behalve de vondsten in de sporen komt ook in de omgeving van de grondsporen veel handgevoormd aardewerk voor. Hoewel de standgreppel met de paalkuilen duidelijk tot een structuur behoren, kunnen duidelijke structuren gezien de beperkte oppervlakte van de sleuven nog niet herleid worden. Een erf uit de Late Bronstijd of IJzertijd is hier zeer aannemelijk. Het is duidelijk dat deze vindplaats zich voortzet in het zuidelijke, aangrenzende bos.

6.3.5 Romeinse tijd

Locatie 52399

Op locatie 52399 zijn (in put 2) twee kuilen (S 20 en S 21) en één paalkuil (S 26) gevonden die in verband kunnen worden gebracht met de hier gelegen cultusplaats. Deze grondsporen bevinden zich in of nabij een vondstconcentratie boven op de helling. Aangezien de hier aangelegde sleuven niet volledig verdiept zijn tot in de C-horizont, is het niet uit te sluiten dat er meerdere grondsporen aanwezig zijn. Hieronder volgt een beschrijving van de drie sporen:



Figuur 6.4. Dwarscoupe van kuil 20 (put 2).

- Te midden van de vondstencluster bevindt zich de relatief grote kuil S 20. Deze kuil heeft een onregelmatig langgerekte, noordoost-zuidwest georiënteerde vorm (circa 1 m breed, minimaal 1,1 m lang) die zich nog voortzet ten oosten van de put. Aangezien het diepste punt van de kuil (circa 44 cm onder het vlak, circa 84 cm -Mv) zich pas ter hoogte van de putrand bevindt, moet de kuil enige omvang hebben (figuur 6.4). In de kuil kunnen diverse vullingen onderscheiden worden. Aan de westrand van deze kuil bevindt zich een humeuze, houtskoolrijke vulling met in het vlak een rechthoekige vorm (vulling 0). Een latere doorsnijding wordt niet uigesloten. De kern van de kuil heeft een gevlekte, grijze tot lichtgrijze vulling (1) waarin zich houtskoolpartikels bevinden. In de top van de coupe is een donkerbruine laag vastgesteld (vulling 2), eveneens met houtskoolpartikels. Deze laag is te wijten aan bodemvorming en maakt in feite deel uit van de moder-B-horizont. Indien de kuil minder diep was ingegraven (tot boven in de moder-B), was ze nauwelijks herkenbaar.

Hoewel de kuil niet afgewerkt is, zijn diverse vondsten aangetroffen. In de houtskoolrijke vulling 0 zijn een onbepaalde Romeinse munt (vondstnr. 446) en enkele kleine scherfjes aangetroffen (vondstnr. 447). Het gaat om twee fragmentjes gladwandig aardewerk, twee fragmentjes van

een kurkurn en een fragmentje van een Gallo Belgische beker (*terra rubra*) uit de 1e eeuw na Chr. Kuilvulling 1 was rijker aan vondstmateriaal. Behalve twee Romeinse munten (vondstnrs. 440: Augusteïsche as en 426: dupondius Nero) bevatte de kuil drie draadfibulae (type Almgren 15, hoekig) die gedateerd kunnen worden tussen 60 en 140/200 na Chr. (vondstnrs. 427, 428 en 429). Ook aardewerk (vondstnr. 425) was talrijk aanwezig. Het gaat om bodemfragmenten van twee gladwandige kruiken en een onbepaalde scherf (mogelijk *terra nigra*). Deze scherven zijn duidelijk secundair verbrand.

Op basis van het aantal vondsten en het secundaire verbrande aardewerk wordt de kuil geïnterpreteerd als een rituele offerkuil. De datering van deze kuil is minder eenduidig. Waarschijnlijk is de kuil in de tweede helft van de 1e eeuw gegraven. De munt van Nero is gesleten en bijgevolg langer in omloop geweest, hoewel ze in de 2e eeuw nauwelijks nog circuleerden (mondelinge mededeling prof. dr. J. van Heesch). Van Augusteïsche munten is bekend dat ze langer in omloop bleven. De lichte slijtage wijst er anderzijds op dat deze munt nog 'relatief' vroeg gedeponeerd is. Naast deze discrepantie lijkt deze munt bovendien een zeldzaam voorkomende graveerdersfout te hebben. Een later vervaardigde imitatie is echter allesbehalve zeker (mondelinge mededeling prof. dr. J. van Heesch). Ook bodemkundige processen en opspit kunnen verantwoordelijk zijn voor een vermenging van vondstmateriaal.

- Circa 3 m ten zuiden van kuil S 20, ook in de vondstencluster, is kuil S 21 aangetroffen. Ook deze kuil lag tegen de oostelijke putrand. In tegenstelling tot S 20 lijkt de kuil een ronde of ovale vorm te hebben met een diameter van circa 0,8 m. Tijdens het couperen zijn diverse vullingen vastgesteld. De kuil werd gekenmerkt door een lichtbruingrijze, zwak humeuze vulling met houtskoolpartikels (vulling 0). Deze vulling was nog herkenbaar tot maximaal 12 cm onder het vlak (circa 52 cm -Mv). Onder en aan de randen van deze vulling bevonden zich respectievelijk bruine (vulling 1) tot bruingrijze lagen (vullingen 2 en 3) met een sporadische houtskoolspikkel. Deze vullingen zijn te wijten aan inspoelingsprocessen (zie § 6.3.3) en maken geen deel uit van de oorspronkelijke kuil.

Bij het aanleggen van het vlak in de moder-B-horizont is ter hoogte van deze kuil een mogelijk Keltische munt aangetroffen (vondstnr. 271). Of deze ook daadwerkelijk tot de inhoud van de kuil behoort, is echter niet zeker. Tijdens het couperen zijn twee fibulae (vondstnr. 441: scharnierfibula met geprofileerde beugel, 40-120 na Chr. en vondstnr. 442: knoopfibula, 0-70 na Chr.) en diverse fragmenten aardewerk (vondstnr. 439) gevonden. Behalve kleine scherfjes van een gladwandige kruik, drie fragmenten ruwwandig aardewerk en drie fragmenten *terra nigra* gaat het vooral om fragmenten van een Gallo-Belgische beker (*terra rubra*). In tegenstelling tot S 20 lijkt alleen het *terra nigra* secundair verbrand, hoewel ook vertering mogelijk is (zie § 6.5). Een rituele offerkuil blijft plausibel. De fragmenten *terra rubra* behoren tot een Gallo-Belgische beker uit de 1e eeuw na Chr. In combinatie met de fibulae lijkt de kuil derhalve rond het midden van de 1e eeuw na Chr. (circa 40-70 na Chr.) gegraven te zijn.

- Paalkuil S 26 bevindt zich aan de zuidrand van de vondstencluster. Hoewel dit spoor in eerste instantie groot leek, bleek na het couperen alleen een kleine ovale kuil (circa 0,5 x 0,3 m) herkenbaar. De vulling bestaat uit lichtgrijs tot grijs, zwak humeus zand met diverse houtskoolspikkels. Uit de dwarscoupe blijkt dat de kuil een 'komvormige' doorsnede had met een maximale diepte van 0,20 m (figuur 6.5). In de kuil is slechts een kleine scherf *terra nigra* aangetroffen (vondstnr. 470) die niet nader gedateerd kan worden dan de periode circa 69-300 na Chr. Ook



Figuur 6.5. Dwarscoupe van paalkuil 26 (put 2).

de vondsten in de directe omgeving zijn niet nauwkeurig te dateren: diverse fragmenten van een ruwwandige kookpot (vondstnr. 195: Stuart 201b) en twee fragmenten van een spiraalfibula (vondstnrs. 115 en 223). Een nauwkeurige datering van de paalkuil is dan ook niet te bepalen.

Locatie 700355

Op locatie 700355 daarentegen zijn geen duidelijke sporen uit de Romeinse tijd aangetroffen. Het ontbreken van dergelijke grondsporen houdt vermoedelijk verband met de sterke erosie die op deze site heeft plaatsgevonden. Bovendien is niet uitgesloten dat enkele vage of niet dateerbare bodemverkleuringen wel degelijk met een heiligdom in verband staan.

6.3.6 Nieuwe tijd

Tot slot zijn in vrijwel elke put sporen aangetroffen die een duidelijk jongere, (sub)recente oorsprong hebben. Met uitzondering van de putten 3 en 4 komen in ieder put sporen voor die worden gekenmerkt door een sterk donkergrijs gevlekte vulling waarin podzolkenmerken aanwezig zijn. Deze sporen zijn scherp begrensd en dateren uit de Nieuwe tijd. Het gaat om twee paalkuilen (S 5 en S 27), acht kuilen (S 1, S 10, S 11, S 37, S 38, S 39, S 42 en S 43) en zeven greppels (S 6, S 23, S 24, S 28, S 30, S 40 en S 41). Deze sporen staan vermoedelijk in verband met agrarische activiteiten en bosbouw (figuur 6.6). Zo bleek greppel S 28 op basis van de dwarscoupe duidelijk te wijten aan een zogenaamde bosploegvoor. De greppels S 23 en S 24 in put 2 hebben vrijwel dezelfde oriëntering als de huidige perceelsgrenzen en liggen precies op de overgang naar het nattere gedeelte. Ze vormen mogelijk oudere perceelsgrenzen of afwateringsgreppels. Plaatselijk waren hier nog spitsporen herkenbaar.

Hoewel deze sporen dateren uit de Nieuwe tijd bezitten sommigen toch al enige ouderdom. Zo bevinden de greppels S 23 en S 24 zich nog onder een dun pakketje colluvium (kaartbijlage 2), ter-



Figuur 6.6. Put 5: greppel 30 (boven) en dwarscoupe van greppel 28 (beneden).

wijl greppel S 30 in put 5 doorsneden werd door een recentere verstoring. Dergelijke verstoringen (S 9999) komen plaatselijk voor doorheen het gehele onderzoeksgebied.

6.3.7 Onbekende datering

Vier sporen hebben een onbekende datering. Twee sporen (S 29 en S 47) zijn aangetroffen in de omgeving van de sporen uit de Late bronstijd/IJzertijd (locatie 700355: putten 5 en 6). Ter hoogte van de cultusplaats op locatie 700355 is een dubbele greppel aangetroffen (put1: S 61). Op locatie 52339 bevindt zich ten westen van de vondstconcentratie nog een kuil met onbekende datering (put 4: S 33). Hieronder volgt een beschrijving van de vier sporen:

- Een kleine paalkuil in put 5 (S 29: circa 18 cm; 7 cm diep) bevatte behalve grote brokken houtskool geen dateerbaar materiaal. In de nabijgelegen put 6 is een vage bodemverkleuring (circa 70 cm doorsnede) met grotere stukjes houtskool (S 47) als kuil geïnterpreteerd. Hoewel de datering van deze grondsporen onbekend is, is alleszins duidelijk dat het spoor enige (protohistorische?) ouderdom moet hebben.



Figuur 6.7. In profiel 115 (put 1) is een dubbele greppel met vage verkleuring herkenbaar (S 61). Tevens toont dit profiel de sterke erosie in het noordelijke deel van locatie 700355.

- In put 1 werd de overgang van de C-horizont (geërodeerde B-horizont) naar de B-horizont gekenmerkt door brede (circa 1,5 m) zone met vele grijze vlekken (S 2). Bij verdieping bleek dit spoor te bestaan uit twee parallelle, lichtgrijsbruine verkleuringen (S 61). Uit het putprofiel bleek dat het gaat om de restanten van twee greppels met een diepte van circa 60 en 50 cm -Mv (figuur 6.7). Het wordt zelfs niet uitgesloten dat deze greppels nog minder diep waren (of erosie) en dat de lichtgrijsbruine verkleuringen te wijten zijn aan diepere inspoeling en dus een negatieve afdruk van de oorspronkelijk greppels vormen. Of de greppels in verband staan met de hier aanwezige cultusplaats (enclosure of afbakening rug ?), is wegens het ontbreken van vondsten allesbehalve duidelijk.
- Tot slot is ten westen van de metaalconcentratie op locatie 52399 (put 4) een ovale kuil (S 33: circa 0,7 x 0,45 m) vastgesteld (figuur 6.8). De bruingrijze, zwak humeuze vulling bevat vele houtskoolpartikels. De kuil heeft een komvormige dwarsdoorsnede met een diepte van circa 16 cm. In het



Figuur 6.8. Dwarscoupe van kuil 33 (put 4).

gecoupeerde deel van de kuil bevinden zich geen vondsten. Hoewel in de directe omgeving een scherp handgevormd aardewerk is aangetroffen, heeft het spoor een vrijwel gelijkaardige vulling als paalspoor S 26 en is dan vermoedelijk ook van Romeinse of mogelijk nog middeleeuwse ouderdom.

6.4 Verspreiding vondsten

6.4.1 Inleiding

In het onderzoeksgebied zijn door de heer Van Lee en RAAP vele vondsten verzameld. Het gaat zowel om vuurstenen artefacten en aardewerk als om metalen objecten. Verreweg de meeste objecten kunnen in verband worden gebracht met de cultusplaats. De vondsten liggen verspreid over een uitgestrekt gebied.

6.4.2 Horizontale verspreiding

Locatie 700355

Volgens de heer Van Lee kenden de vondsten op locatie 700355 een relatief grote verspreiding (kaartbijlagen 4a en 4c). Het overgrote deel van deze vondsten bevond zich echter op een veel kleiner oppervlak, op de hoge rug en in de richting van het noordelijke, lagere deel (figuur 6.9). De laatste jaren detecteert de heer Van Lee ook nog diverse vondsten in dit lage deel (700355-2). Opmerkelijk is dat de daadwerkelijke concentratie van de heer Van Lee zich volledig bevindt in de zone met een AC-profiel. De zuidelijke begrenzing komt nagenoeg perfect overeen met de overgang van waar nog een moder-B-horizont aanwezig is.

Uit de RAAP-detectie aan het maaiveld blijkt dat de Romeinse vondsten, hoewel diffuus, een nog grotere verspreiding hebben dan door de heer Van Lee is vastgesteld (kaartbijlage 4c: vlak 0). De vondsten komen voor tot tegen de zuidwestelijke bosrand en ook in het noorden is de precieze begrenzing is nog niet vastgesteld. Bovendien komen in het zuidwestelijke deel van locatie 700355 (putten 5 en 6) vele scherven handgevormd aardewerk (en protohistorische grondsporen) voor. Het is duidelijk dat deze vondsten zich ook nog in het aangrenzende, zuidwestelijke perceel bevinden. Het aantal RAAP-vondsten binnen de vastgestelde concentratie van de heer Van Lee is echter zeer beperkt (kaartbijlage 4a). RAAP heeft vooral Romeinse vondsten langs de westelijke en zuidelijke randen gedetecteerd (bijv. in de zone waar nog een moder-B-horizont aanwezig is). Zoals al is aangehaald, blijkt het noordelijke ruggedeelte, waar de cultusplaats zich hoofdzakelijk moet hebben bevonden, ernstig aangetast door erosie. Hierdoor zijn de vondsten van deze votiefconcentratie bijna volledig in de bouwvoor opgenomen. Door het herhaaldelijk ploegen en het meermaals detecteren door de heer Van Lee blijkt deze concentratie dan ook grotendeels opgepiept.

Uit de combinatie van de RAAP-vondsten en de concentratie van de heer Van Lee blijkt dat deze vondstconcentratie relatief uitgestrekt was (circa 70 x 60/75 m). Deze votiefconcentratie lijkt dan ook zeer groot en in combinatie met de landschappelijke ligging kan men zich wel afvragen of er een zogenaamde vierhoekige 'enclosure' aanwezig was (vergelijk tabel 6.2 en zie hoofdstuk 5). Mogelijk was het hele noordelijke gedeelte van de rug in gebruik als rituele 'zone'. Ook in Empel wordt vermoed dat het oorspronkelijke openlucht-heiligdom door de begrenzingen van de hier gelegen donk werd bepaald (Roymans & Derks, 1994).

Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris
(gemeente Peer, provincie Limburg)



Tabel 6.2. Globale afmetingen van enkele (veronderstelde) vierhoekige ‘enclosures’ uit de Romeinse tijd.

Hoewel de heer Van Lee ook eind jaren 90 van de 20e eeuw, begin jaren 2000 op het noordelijke perceel (locatie 52399) actief was, had hij hier nooit vondsten aangetroffen. Pas sinds 2006 vond hij ook hier meerdere metalen objecten. De verspreiding van de vondsten was hier minder uitgestrekt. Ze bevonden zich voornamelijk op de helling en het lagere deel, tot tegen de perceelsgrenzen aan. Op het hogere plateau heeft hij nooit vondsten aangetroffen.

De verspreiding van de vondsten van de heer Van Lee komt grotendeels overeen met de verspreiding van de RAAP-vondsten (kaartbijlage 4c: vlak 0). Op het hogere gelegen plateau zijn vooral vuurstenen artefacten aanwezig; hier werd slechts één Romeinse munt aangetroffen. Het merendeel van de vondsten is geconcentreerd op het hogere deel van de helling (kaartbijlage 4b). Op basis van de vondstverspreiding (proefsleuven) lijken hier drie vlak bij elkaar gelegen clusters aanwezig te zijn. Verder is ook in het lagere gebied een kleinere nieuwe cluster aanwezig. Alleszins lijkt het onwaarschijnlijk dat alle vondsten oorspronkelijk in kuilen gedeponneerd zijn geweest. Hoewel enkele kuilen aangeploegd kunnen zijn, is het aantal artefacten binnen de cluster (en vooral in de moder-B-horizont) hiervoor gewoon te groot en het aantal aangetroffen kuilen te klein.

De ligging van de vondstenclusters op een helling dicht bij een nat gebied is enigszins opmerkelijk. In tegenstelling tot locatie 700355 (dominante rug) zijn hier geen uitgesproken landschappelijke kenmerken aanwezig. Uit de combinatie van de twee landschappelijk gescheiden vondstenlocaties lijkt dan ook de ertussen gelegen, noordoostelijke, natte laagte een grote rol voor de cultusplaats te hebben gespeeld.

6.4.3 Verticale verspreiding

Doordat tijdens het proefsleuvenonderzoek de vlakken laagsgewijs verdiept zijn, is ook een nauwkeurige indruk van de verticale verspreiding verkregen (kaartbijlage 4c). In tabel 6.3 wordt een algemeen overzicht gegeven van het aantal RAAP-vondsten dat per vlak is aangetroffen. Algemeen kan gesteld worden dat de vondsten een diepe verticale verspreiding kennen. Zo komen op circa 40 cm -Mv nog diverse vondsten voor.

Bouwvoorvondsten

Aan het oppervlak (vlak 0) zijn diverse vondsten gedetecteerd. Het redelijk grote aantal vondsten aan het oppervlak kan verklaard worden door het grote gedetecteerde oppervlakte. Ondanks het feit dat op locatie 700355 een groter oppervlak gedetecteerd is dan op locatie 52399, zijn op locatie 700355 opmerkelijk minder vondsten verzameld. Zoals aangehaald is dit te wijten aan de erosie van de daadwerkelijke cultusplaats en het herhaaldelijk detecteren door de heer Van Lee. Daarnaast bemoeilijkte ook het bodemgebruik als grasland hier de detectie. Oppervlaktekartering was niet mogelijk en door het hogere gras kunnen metalen objecten minder diep worden opgespoord. Verder was het perceel al enkele jaren niet meer geploegd en intussen gedetecteerd door de heer Van Lee. Op de jaarlijks geploegde akker (locatie 52399) daarentegen zijn aan het oppervlak diverse vondsten aangetroffen. Niet alleen was hier een oppervlaktekartering mogelijk, maar bovendien zijn de meeste metaalvondsten hier gedetecteerd nadat het perceel opnieuw geploegd was.

In de onderste lagen van de bouwvoor (kaartbijlage 4c: vlakken 2 en 3) tekenden zich tijdens het proefsleuvenonderzoek al vondstconcentraties af. Met uitzondering van de gebieden waar een ophogingspakket aanwezig is, lijken de bouwvoorvondsten nog globaal de oorspronkelijke verspreiding weer te geven.

Met betrekking tot de diverse vondstcategorieën valt op dat munten vooral aan het oppervlak (vlak 0) zijn gedetecteerd. In de diepere lagen van de bouwvoor (vlakken 1, 2 en 3) is het aantal munten

vlak	munten	<i>fibulae</i>	aardewerk	opmerking
0	20	71	1	bouwvoorvondsten oppervlak: volledige terrein
1	2	17	0	bouwvoorvondsten: proefsleuven
2	3	26	1	bouwvoorvondsten: proefsleuven
3	0	20	1	bouwvoorvondsten: proefsleuven
3b	2	7	0	vondsten ophogingspakket: put 3 en zuidelijke deel put 2
4	26	140	51	vondsten moder-B-horizont/C-horizont: proefsleuven
5	5	19	35	vondsten moder-B-horizont en coupevondsten: proefsleuven
6	0	1	9	vondsten BC-/C-horizont en coupevondsten: put 5 en zuiden van put 1 (incl. coupevondsten)

Tabel 6.3. Diepteverspreiding van de door RAAP aangetroffen munten, *fibulae* en aardewerk.

beperkt. Behalve het grotere gedetecteerde maaiveldoppervlak zijn munten door het grotere gewicht ook dieper te detecteren. Het totale aantal munten aangetroffen door de heer Van Lee is dan ook merklijk groter dan de RAAP-vondsten. Fragmenten van *fibulae* komen daarentegen in de hele bouwvoor voor. Over het algemeen is de mate van fragmentatie in de bouwvoor groter dan in de diepere lagen. Aardewerk is in de bouwvoor nauwelijks aangetroffen.

Vondsten in de ongestoorde pleistocene bodem

De in de diepere lagen van de bouwvoor afgetekende vondstconcentraties worden vooral duidelijk in de vlakken 4 en 5, die zijn aangelegd in de ongestoorde pleistocene bodem. Met name in vlak 4 (top ongestoorde pleistocene bodem) is het aantal vondsten zeer hoog. De vondsten bevinden zich vooral in de moder-B-horizont. Dit wordt vooral duidelijk in het profiel van put 2, waarin de vondsten uit deze put geplot zijn ten opzichte van de horizonten (kaartbijlage 4c). Op locatie 700355 zijn nauwelijks vondsten aanwezig waar de moder-B-horizont geërodeerd is. Hoewel een moder-B-horizont het lezen van grondsporen sterk bemoeilijkt, lijkt het een enigszins beschermend effect voor vondsten te hebben. Het intensieve bodemleven in deze horizont heeft er waarschijnlijk voor gezorgd dat de vondsten ook een grotere verticale verspreiding hebben gekregen.

De vondsten die zijn aangetroffen in de vlakken 4, 5 en 6 weerspiegelen dan ook nog voor een groot deel de oorspronkelijke concentraties. Op locatie 52399 komen de vier vastgestelde clusters nog duidelijker tot uiting (kaartbijlage 4b). Of deze clusters nog uit meerdere kleinere clusters bestaan, is nog onduidelijk, maar wordt niet uitgesloten (zie ook Hoofdstuk 9: *fibulae*). Ook op locatie 700355 bevestigen de vondsten in de ongestoorde pleistocene bodem het al bij de horizontale verspreiding besproken beeld (zie § 6.4.2).

Ophoogpakket

Put 3 (aangelegd in de depressie) en het zuidelijke deel van put 2 worden gekenmerkt door 'ophoogpakketten' (vlak 3b). Binnen dit colluviale pakket bevinden zich ook nog vondsten die op basis van het reliëf (en de profielen) allemaal verspoeld zijn van locatie 52399. Het spreekt voor zich dat ook de vondsten uit de hierboven liggende bouwvoor verspoeld zijn.



Figuur 6.10. Het aardewerk in het onderzoeksgebied is sterk verweerd.

6.5 Conservering vondsten

Uit de hierboven beschreven verspreiding van de vondsten is al duidelijk dat het vondstmateriaal in Brogel geen goede conservering heeft. In de bouwvoor zijn nauwelijks fragmenten aardewerk aanwezig en ook de metalen objecten blijken vooral in de bouwvoor het meest gefragmenteerd. Bovendien komen, relatief gezien, de mooiste vondsten uit de ongestoorde pleistocene bodem onder de bouwvoor. Daarnaast blijken zowel het aardewerk als de metalen in slechte staat. Behalve de grote fragmentatie is het aardewerk ook ernstig verweerd (figuur 6.10). Grote scherven van een versierde *terra sigillata* kom verweerden zienderogen. Om verder verval te voorkomen, zijn deze scherven alvast geïmpregneerd (met dank aan H. Heymans van Restauratieatelier Restaura). Ook het metaal blijkt ernstig aangetast door 'bronsrot' (mondelinge mededeling Restauratieatelier Restaura). Vele munten zijn sterk gecorrodeerd. Zo vertelde de heer Van Lee dat sommige munten al dezelfde dag "tot poeder vervielen". Ook de overige bronzen objecten zijn sterk aangetast. De verwerking van zowel het aardewerk als het metaal kan voor een groot deel worden toegeschreven aan bemesting (nitraten). Dit vormt een serieuze bedreiging voor de vondsten. De sterke corrosie kan ook een verklaring zijn voor het feit dat ijzeren objecten nauwelijks zijn aangetroffen.

6.6 Besluit

In het onderzoeksgebied zijn grondsporen aangetroffen uit diverse archeologische perioden. De oudste grondsporen zijn aangetroffen in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied en dateren uit de Late Bronstijd en/of de IJzertijd. In deze zone is ook veel handgevormd aardewerk aanwezig. De grondsporen en vondsten staan waarschijnlijk in verband met bewoning. Duidelijk is dat deze vindplaats zich ook nog voortzet in het aangrenzende, zuidwestelijke bosperceel.

Ten noordoosten van deze protohistorische sporen zijn tijdens het veldonderzoek veel artefacten aangetroffen die in verband worden gebracht met een cultusplaats uit de Romeinse tijd. Deze vondsten verspreiden zich over een relatief groot gebied. In landschappelijk opzicht kunnen deze vondsten opgedeeld worden in twee locaties (locaties 700355 en 52399) die van elkaar gescheiden

zijn door een smal dalletje. Locatie 700355 wordt dan ook beschouwd als het gebied ten zuiden van dit dalletje, locatie 52399 betreft de cluster ten noorden hiervan:

- Met name op locatie 52399 is het aantal door RAAP aangetroffen vondsten zeer hoog. Dit hoge aantal is mede te verklaren door de aanwezigheid van een moder-B-horizont waarin zich vele vondsten bevinden. Uit de horizontale spreiding blijkt dat de vondsten vooral voorkomen op de helling naar de lage natte zone; op het hoger gelegen plateau zijn ze zo goed als afwezig. Op deze helling kunnen vier vondstclusters onderscheiden worden. Binnen de drie hoger gelegen clusters is sprake van twee kuilen en één paalkuil die met de hier aanwezige cultusplaats in verband gebracht worden. De kuilen betreffen vermoedelijk rituele offerkuilen. Of de paalkuil in verband staat met een structuur op de cultusplaats of ook een rituele functie had, kan op basis van het beperkte opgravingsvlak niet vastgesteld worden.
- Locatie 700355 ligt op het noordelijke deel van de dominante rug. Hoewel de heer Van Lee hier vele vondsten detecteerde, is het aantal door RAAP aangetroffen objecten opmerkelijk geringer dan op de locatie 52399. Daarnaast zijn ook geen duidelijke grondsporen binnen de concentratie vastgesteld. Het ontbreken van grondsporen en de beperkte aanwezigheid van vondsten hangt mogelijk samen met de sterke erosie op deze locatie. De moder-B-horizont is niet meer aanwezig, waardoor vrijwel alle vondsten zijn opgenomen in de bouwvoor. Door het herhaaldelijk ploegen en de meermaalse metaaldetecties door de heer Van Lee blijkt deze concentratie grotendeels opgepiept. De RAAP vondsten bevinden zich vooral in de zones waar nog een moder-B-horizont aanwezig is. Uit de verspreiding blijken de randen van de 'cultusplaats' nog herkenbaar. In combinatie met de gegevens van de heer Van Lee is alleszins duidelijk dat de oorspronkelijke vondstconcentratie hier relatief groot was. Toch komen ook nog buiten deze vondstconcentratie sporadisch Romeinse vondsten voor. De precieze begrenzingen zijn tijdens het onderzoek zelfs niet vastgesteld.

De aanwezigheid van twee landschappelijk gescheiden vondstenconcentraties is opmerkelijk. Terwijl locatie 700355 gekenmerkt wordt door een dominante rug, zijn op de noordelijke locatie geen opvallende landschappelijke kenmerken aanwezig. Wel bevinden de vondsten zich hier op de helling naar de natte laagte toe. Mede doordat de vondsten zich ook op locatie 700355 op het noordelijke gedeelte van de rug bevinden (nabij de natte laagte), lijkt deze natte laagte een grote rol voor de cultusplaats te hebben gespeeld.

Verder kan men zich ook wel afvragen of zogenaamde 'rechthoekige enclosures' aanwezig waren. De vondsten en sporen op locatie 52399 bevinden zich op een helling die minder geschikt is voor de aanleg van constructies. Hoewel op het hoger gelegen, vlakkere plateau mogelijk een constructie aanwezig is, wordt deze alleszins niet gekenmerkt door vele votieoffers. Op locatie 700355 is een zeer grote vondstconcentratie aanwezig, wat zou duiden op een grote 'enclosure'. Mogelijk werd de cultusplaats hier gevormd door het noordelijke deel van de rug die van nature goed afgebakend is. Alleen aan de zuidwestrand zou bijgevolg een antropogene 'afscheiding' aanwezig kunnen zijn. Of de aangetroffen dubbele greppel met een dergelijke afbakening in verband staat, is nog onbekend.

Na de Romeinse tijd lijkt het onderzoeksgebied grotendeels verlaten. Pas voor de Nieuwe tijd zijn in het onderzoeksgebied weer activiteiten vastgesteld. Het gaat om kuilen en greppels die in verband staan met de ontginning en mogelijk bosbouw.

Hoewel in het onderzoeksgebied vele vondsten zijn aangetroffen en nog aanwezig zijn, lijkt een groot aantal artefacten verloren te zijn gegaan. Het vondstmateriaal in Brogel heeft immers geen goede conservering. In de bouwvoor zijn nauwelijks fragmenten aardewerk aanwezig en ook de metalen objecten blijken vooral in de bouwvoor sterk gefragmenteerd. Behalve de grote fragmentatie is het vondstmateriaal ook ernstig verweerd/gecorrodeerd. De sterke corrosie kan ook een verklaring zijn voor het feit dat ijzeren objecten nauwelijks zijn aangetroffen.

De slechte conservering is waarschijnlijk ook mede oorzaak waarom de heer Van Lee op locatie 52399 voor 2006 nooit vondsten heeft gedetecteerd. Het lijkt erop dat een groot aantal bouwvoorvondsten hier al vergaan (en mogelijk verspoeld) was en dat slechts door een diepere aanploeging van de moder-B-horizont (sinds circa 2006) weer nieuwe vondsten in de bouwvoor zijn opgenomen. Diverse vondsten zijn hier al door de sterke erosie verspoeld. In het lagere deel van locatie 52399, waar een colluviumpakket aanwezig is, blijken in de bouwvoor immers diverse vondsten aanwezig. Hetzelfde proces heeft zich waarschijnlijk ook voorgedaan op locatie 700355. Uit de verspreidingskaarten blijkt echter ook dat waar een colluviumpakket afwezig of dun is, de bouwvoorvondsten nog globaal de 'oorspronkelijke' depositie weerspiegelen.

7 Vuurstenen artefacten en aardewerk

7.1 Inleiding

De meeste vondsten die in Brogel zijn aangetroffen, zijn metalen mobilia die in verband staan met de cultusplaats. Toch komen ook bij inheems-Romeinse heiligdommen vaak grote hoeveelheden aardewerk voor. Bovendien wijzen diverse vuurstenen artefacten en protohistorisch aardewerk er op dat op de site in Brogel al vroeger mensen vertoefden.

7.2 Vuurstenen artefacten

7.2.1 Inleiding

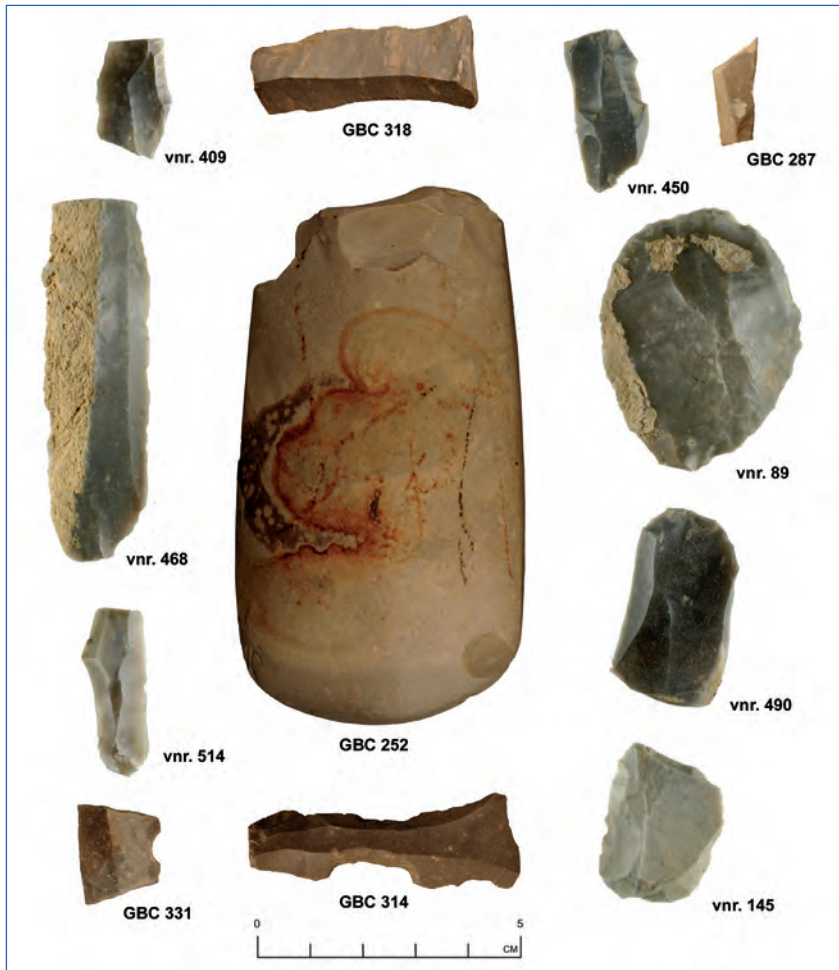
Hoge, droog gelegen plaatsen in de nabijheid van stromend water zijn altijd geschikt geweest voor bewoning. Dit wordt bevestigd in Brogel, waar maar liefst 173 vuurstenen artefacten (134 door de heer Van Lee en 39 door RAAP) zijn aangetroffen (figuur 7.1 en bijlage 6). Het aantal vuurstenen artefacten is waarschijnlijk nog veel hoger. Zo blijkt locatie 700355 in het verleden herhaaldelijk bezocht te zijn geweest door amateurarcheologen die specifiek op zoek waren naar vuurstenen artefacten (mondelinge mededeling de heer Van Lee).

7.2.2 Datering

De meeste vuurstenen artefacten zijn niet nader te dateren dan in de Steentijd. Toch lijken de oudste artefacten in verband te staan met zogenaamde jager-verzamelaars uit het Mesolithicum. Hierop wijst de aanwezigheid van microklingen en het voorkomen van Wommersomkwartsiet, dat vooral gebruikt werd in het Laat Mesolithicum. De ligging nabij een beekdal met een grote verscheidenheid aan flora en fauna bracht voor deze jager-verzamelaars een grote verscheidenheid aan voedselbronnen op relatief korte afstand met zich mee.

Met de introductie van de landbouw vanaf het Neolithicum werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mens. De aangetroffen vuurstenen bijlen kunnen gebruikt zijn voor het kappen van bomen waardoor open terreinen (akkers) met grassen en kruidachtigen ontstonden. De 'neolithisering' was echter een complex proces, waarbij lange tijd sprake was van het naast elkaar bestaan van gemeenschappen van enerzijds jager-verzamelaars en anderzijds landbouwers. Naast de hoger gelegen delen van het landschap werden nog steeds de laaggelegen zones benut door deze samenlevingen. Dergelijke gebieden leenden zich bij uitstek voor speciale activiteiten, zoals jagen en vissen. Zo zijn in Brogel enkele pijlpunten gevonden met een datering in het Midden/Laat Neolithicum.

Van enkele aangetroffen vuurstenen artefacten wordt bovendien niet uitgesloten dat ze ook nog in de Bronstijd gebruikt werden (determinatie G. Creemers). Vanaf deze periode wordt aangenomen dat het gemengde boerenbedrijf zijn intrede deed (Fokkens, 2005). Doordat het beekdal geschikt was als grasland, bleef het onderzoeksgebied een zeer aantrekkelijke bewoningslocatie.



Figuur 7.1. Vuurstenen artefacten uit het onderzoeksgebied.

7.2.3 Verspreiding (kaartbijlage 5a)

Minstens 135 artefacten zijn aangetroffen op de hoge rug (locatie 700355). Het merendeel is gevonden door de heer Van Lee (N=109) toen dit perceel nog in gebruik was als akker. RAAP heeft op deze locatie nog 26 vondsten gedaan, zowel tijdens het proefsleuvenonderzoek als tijdens het metaaldetectieonderzoek op het grasland. Met name dit laatste (het gaat om toevallig gevonden) maakt duidelijk dat hier veel vuurstenen artefacten aanwezig zijn. In het verleden werd deze locatie dan ook regelmatig bezocht door amateurarcheologen (mondelinge mededeling de heer Van Lee). Op locatie 52399 heeft RAAP nog dertien artefacten aangetroffen, zowel oppervlaktevondsten als vlakvondsten. Eén kling (nr. 468) is bij het couperen van een (uiteindelijk) natuurlijke verkleuring aangetroffen. Van 25 artefacten (gevonden door de heer Van Lee) blijft de precieze vindplaats onbekend.

7.3 Aardewerk

7.3.1 Inleiding

Bij de meeste archeologische vindplaatsen vormt het aardewerk de grootste vondstcategorie. In vergelijking met de overige vondstcategorieën is het aardewerkcomplex van Brogel (totaal: 405 scherven; circa 3,3 kg) relatief gering van omvang en ook zijn er geen grondsporen die een vondst-

RAAP-RAPPORT 2605

Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris
(gemeente Peer, provincie Limburg)

periode	aardewerkcategorie	700355 de heer Van Lee / aantal	700355 RAAP / aantal	700355 RAAP / gewicht (g)	52399 RAAP / aantal	52399 RAAP / gewicht (g)
Prehistorie en/of Protohistorie	aardewerk Midden of Late Bronstijd				19	427
	aardewerk Late Bronstijd/ IJzertijd		55	578	3	57
	aardewerk onbepaald pre- en/of protohistorisch	4	27	151	1	2
Romeinse tijd	terra sigillata		1	4	17	237
	terra rubra	10			32	149
	terra nigra	1			5	13,5
	(imitatie)kurkurn	3	5	14	35	350
	gebronsd aardewerk				2	3
	geverfd aardewerk	7			1	16
	gladwandig aardewerk	12	5	32	84	500,5
	ruwwandig aardewerk	1			35	166
	olijfolieamfoor				1	129
	dolium		1	71	1	46
	wrijfschaal	1				
	handgevormd		4	118	1	28
	ondetermineerbaar	1	1	4	27	155
Middeleeuwen- Nieuwe tijd	blauwgrijs aardewerk				1	18
	steengoed				1	4
totaal		40	99	972	266	2301

Tabel 7.1. Determinatiegegevens van het aardewerk per locatie.

complex van enige omvang hebben opgeleverd (bijlage 6). Het aardewerk is sterk gefragmenteerd. Ondanks het feit dat diverse (zelfs zeer fragmentarische) scherven geplakt zijn, kan een relatief groot aantal niet nauwkeurig gedetermineerd of gedateerd worden.

De in Brogel aangetroffen aardewerkfragmenten zijn weergegeven in tabel 7.1. De heer Van Lee had op locatie 700355 een cluster van veertig scherven verzameld. Deze cluster is, zoals vermeld, opgemeten met behulp van GPS (zie § 6.2). Daarnaast heeft RAAP tijdens het proefsleuvenonderzoek nog diverse fragmenten aardewerk gevonden die gedetermineerd zijn door lic. A. Vanderhoeven (Romeins aardewerk). Globaal is het aardewerk in te delen in drie hoofdgroepen:

- De eerste en oudste groep aardewerk dateert uit de Pre- en/of Protohistorie. Hierbinnen zijn de volgende categorieën onderscheiden: aardewerk uit de Midden of Late Bronstijd, aardewerk uit de Late Bronstijd/IJzertijd en onbepaald pre- en/of protohistorisch aardewerk.
- De tweede groep dateert uit de Romeinse tijd. Het aardewerk uit deze groep vormt bijna 2/3 van het totale complex en bestaat uit diverse categorieën: *terra sigillata*, *terra rubra*, *terra nigra*, kurkurn, geverfd aardewerk, gladwandig aardewerk, ruwwandig aardewerk, gebronsd aardewerk, amforen, *dolium*, wrijfschaal, handgevormd Romeins aardewerk en onetermineerbaar Romeins aardewerk.

- De derde groep bestaat uit aardewerk uit de Volle/Late Middeleeuwen (circa 1000-1500) en de Nieuwe tijd (1500-heden). Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat aardewerk uit de Nieuwe tijd alleen verzameld is indien het van belang was voor de stratigrafie.

7.3.2 Aardewerk uit de Prehistorie en/of Protohistorie

Aardewerk uit de Midden of Late Bronstijd

Temidden van de concentratie votiefobjecten op locatie 52399 is een kleine concentratie (S 31) van achttien scherven handgevormd aardewerk (dikte ca. 9 mm) aangetroffen, verschaald met gebroken kwarts (figuur 7.2: nrs. 354, 380, 422 en 423). Enkele meters westwaarts (ca. 5 m) van de schervencluster is nog een scherf met vrijwel identiek baksel aangetroffen (nr. 381). Op tien scherven zijn de restanten van een stafband met vingernagelindrukken herkenbaar. Bij vier duidelijke randfragmenten (drie bij vnr. 423; één bij vnr. 380) blijkt alleszins direct onder de rand een stafband aanwezig is.



Figuur 7.2. Scherven van een met stafband(en) versierde pot uit de Midden of Late Bronstijd (vondstnr. 423).

De scherven worden gekenmerkt door oude breuken. Slechts twee fragmenten lijken aan elkaar te passen. De vraag is dan ook hoeveel individuen de scherven vertegenwoordigen. Concrete aanwijzingen voor meerdere individuen, zoals morfologische kenmerken, ontbreken. De clustering en de nagenoeg identieke intrinsieke eigenschappen van de verschillende fragmenten pleiten voor de aanwezigheid van één individu met een randdiameter van circa 16 cm.

De pot lijkt te behoren tot ton- of emmervormig vaatwerk. Hoewel een stafband direct onder de rand aanwezig is, wordt ook de aanwezigheid van een tweede stafband niet uitgesloten. Op het eerste zicht lijkt een wandscherf hierop te wijzen. De onversierde zone boven de stafband is iets hoger dan bij de duidelijke randscherven met stafbanden. Nadere beschouwing leert evenwel dat de bewuste wandscherf aan de bovenzijde iets verdikt is. Mogelijk vormt deze verdikking de aanzet tot of de uiterste onderkant van de rand. Aangezien ook de duidelijke randscherven (overeenkomstig qua baksel en wanddikte) laten zien dat de hoogte van de onversierde zone boven de stafband kan variëren, is een pot met slechts één stafband mogelijk. In dat geval blijkt vooral de rand van een ton- of emmervormige pot bewaard gebleven (op de kop gedeponneerd?).

Vorm, versiering en magering geven aan dat de pot behoort tot de groep van het Drakenstein-/Hilversum-aardewerk uit de (Vroege en) Midden Bronstijd (Theunissen, 1999). Dergelijk aardewerk is in de regel echter beduidend dikker dan de gemiddeld 9 à 10 mm dikke scherven uit Brogel. Dergelijk 'dunwandiger' aardewerk alsmede vergelijkbare vormen en kwartsverschraling zijn ook nog bekend voor vaatwerk uit de Late Bronstijd in het zuiden van de Lage Landen (bijv. Ball & Eimermann, 2002; Arts & van de Wijdeven, 2002). Het is bijgevolg mogelijk dat de pot uit de Late Bronstijd dateert.

Aardewerk uit de Late Bronstijd/IJzertijd

Een groot aantal handgevormde scherven is gemagerd met sjamotte (potgruis), eventueel met een lichte kwarts-/zandbijmenging. Doordat het meestal vlakvondsten betreft, de scherven een fragmentarisch karakter hebben en randfragmenten ontbreken, blijft de datering onzeker. Behalve een wandscherf met vingertopversiering zijn geen versieringselementen aangetroffen. Potgruismagering komt vooral voor in complexen uit de IJzertijd en kwam de kwaliteit van het aardewerk ten goede (Arts & Van de Wijdeven, 2002; Drenth e.a., 2007). Ook de aanwezigheid van besmeten aardewerk duidt op een datering vanaf de IJzertijd. Hoewel de meeste scherven vlakvondsten betreffen, is ook een aantal scherven aangetroffen in grondsporen. Opmerkelijk is dat in grondspoor S 55 (op een hoger niveau) een scherf handgevormd aardewerk met een grove magering met gebroken (witte) kwarts is aangetroffen. Deze magering in combinatie met het sporadisch voorkomen van besmijting vanaf de Late Bronstijd, sluit niet uit dat diverse scherven ook nog uit deze periode dateren. Ook vingertopversiering komt in de Late Bronstijd meermaals voor.

Onbepaald aardewerk uit de Prehistorie en/of Protohistorie

Van diverse fragmenten handgevormd aardewerk blijft de datering onduidelijk. Het gaat voornamelijk om vlakvondsten die (grof)gemagerd zijn met gebroken (witte) kwarts, eventueel met een weinig potgruis. Een dergelijke magering werd veelvuldig gebruikt in het Midden Neolithicum (met name de Michelsbergcultuur en de Steingroep), maar ook in de Midden Bronstijd (Schreurs, 2005; mondelinge mededeling Erik Drenth). De diverse vuurstenen artefacten en het aardewerk uit de Bronstijd duiden erop dat zowel in het Neolithicum als de Bronstijd mensen vertoefden op deze site, waardoor de precieze determinering moeilijk te bepalen is. Bovendien lijkt in Brogel fijne kwartsmagering ook nog later voor te komen (Late Bronstijd/Vroege IJzertijd).

7.3.3 Aardewerk uit de Romeinse tijd

In totaal zijn in Brogel 294 scherven gevonden van Romeinse oorsprong. Hiervan zijn 36 scherven door de heer Van Lee gevonden. RAAP heeft tijdens het veldonderzoek nog 258 scherven (circa 2,04 kg) aangetroffen. Op basis van de diverse randfragmenten, bodemfragmenten en/of duidelijke verschillende baksels, is per aardewerkcategorie het minimum aantal individuen (MAI) bepaald (tabel 7.2). Het werkelijke aantal tot nog toe aangetroffen individuen ligt waarschijnlijk nog hoger omdat randfragmenten en bodemfragmenten niet zo talrijk aanwezig zijn en de individuen verder alleen op duidelijk verschillende baksels zijn onderscheiden. Bovendien zijn de aardewerkcategorieën door de heer Van Lee verzameld op locatie 700355 alleen als één individu geteld indien deze categorie niet door RAAP is aangetroffen.

RAAP-RAPPORT 2605

Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris (gemeente Peer, provincie Limburg)

aardewerkcategorie		MAI 700355	MAI 52399	totaal
<i>terra sigillata</i>		1	3	4
Gallo-Belgisch aardewerk	<i>terra rubra</i>	1	3	4
	<i>terra nigra</i>	1	1	2
	(imitatie)kurkurn	1	8	9
gebronsd aardewerk			1	1
geverfd aardewerk		2	1	3
gladwandig aardewerk		3	13	16
ruwwandig aardewerk		1	8	9
olijfolieamfoor			1	1
<i>dolium</i>		1	1	2
wrijfschaal		1		1
handgevormd		2	1	3
handgevormd of kurkurn			1	1
totaal		14	42	56

Tabel 7.2. Het minimum aantal individuen van de verschillende Romeinse baksels (inclusief vondsten van de heer Van Lee).



Figuur 7.3. Fragmenten van een *terra sigillata*-kom van het type Dragendorff 29 (vondstnr. 357).

Terra sigillata

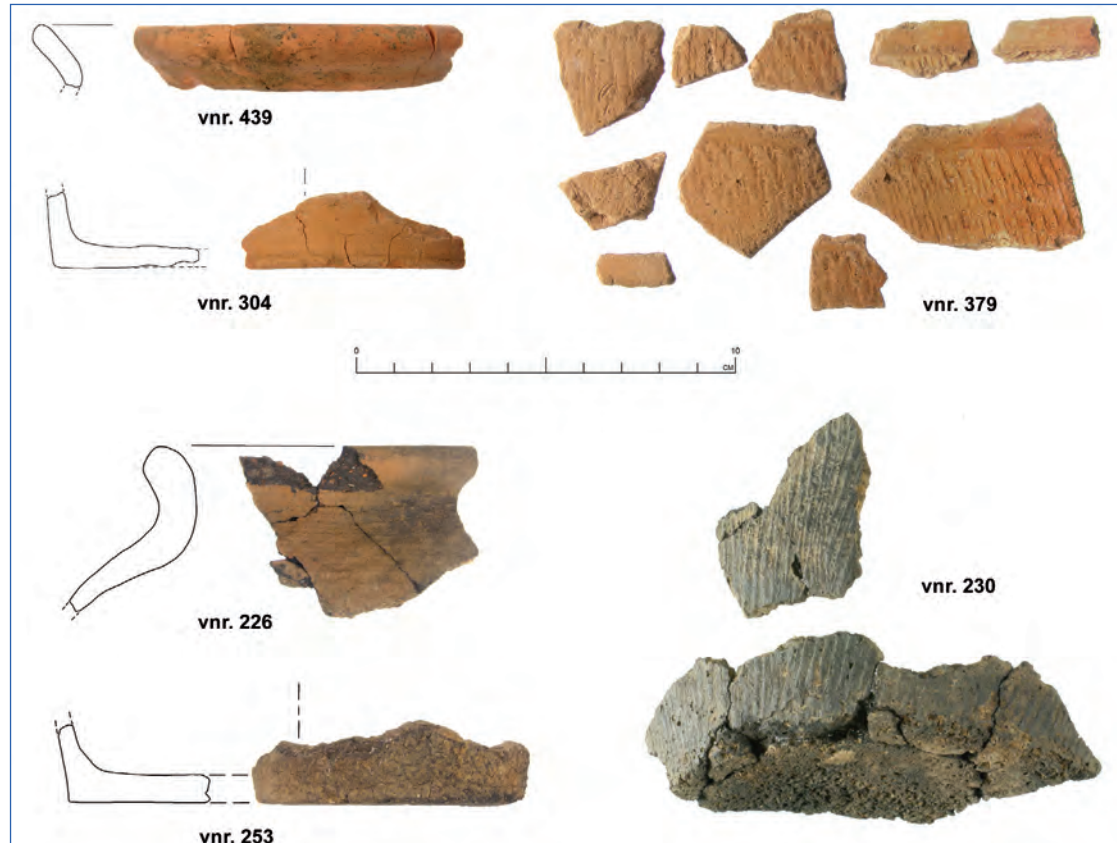
Terra sigillata werd gebruikt als (luxe)tafel aardewerk en het vormenrepertoire bestaat dan ook vooral uit borden en kommen. De in Brogel aangetroffen fragmenten *terra sigillata* duiden op de aanwezigheid van drie kommen (locatie 52399) en waarschijnlijk één bord (locatie 700355). Het aangetroffen aardewerk werd vervaardigd in Zuid-Gallische ateliers die deze goederen vooral tussen circa 10 en 120 na Chr. naar onze streken importeerden (Hiddink, 2010). Twee versierde

kommen van locatie 52399 behoren tot het type Dragendorff 29, vrij zeldzaam op de zandgronden van Zuid Nederland (Hiddink, 2010). Eén kom, waarvan grotere fragmenten bewaard bleven vlakbij de 'pot' uit de Midden of Late Bronstijd, werd waarschijnlijk geproduceerd in de Tiberisch/Claudisch periode (figuur 7.3). Het fragment van de tweede kom kan aan de Claudisch/Neronische periode toegewezen worden. Van de derde kom (Ritterling 12?) en het bord (Dragendorff 18?) blijft een precieze toewijzing onzeker.

Gallo-Belgisch aardewerk

Het Gallo-Belgisch aardewerk is goed vertegenwoordigd in Brogel (figuur 7.4). Het gaat om een heterogene groep aardewerk dat noch 'inheems' (handgevormd), noch 'Romeins' is en vooral vervaardigd is in Gallia Belgica. Er kunnen in het Gallo-Belgisch aardewerk verschillende groepen onderscheiden worden:

- In Brogel zijn vooral de zogenaamde kurkurnen aanwezig. Deze potten danken hun naam aan de vele kleine gaatjes in het oppervlak (kurk), ontstaan door het uitbranden van de kalkmagering. Het oppervlak is ook vaak voorzien van kamstreekversiering. Mogelijk hing de kalkmagering samen met de functie, want er zijn in dergelijke potten onder meer vleesconserven verpakt en vervoerd (Hiddink, 2010). Doordat in Brogel vooral bodemfragmenten zijn aangetroffen, is het type en een bijbehorende datering moeilijk te bepalen. De drie verschillende randen komen echter van pottypen die circuleerden in de 1e eeuw na Chr. en vooral in de periode 0 tot 80 na Chr. Op locatie 52399 zijn ook twee individuen aanwezig die dezelfde vorm hebben als de



Figuur 7.4. Gallo-Belgisch aardewerk: terra rubra (vondstnrs. 304, 379 en 439) en kurkurn (vondstnrs. 226, 230 en 253).

‘echte’ kurkurnen, maar in een eerder ruwwandig baksel zijn vervaardigd (imitatiekurkurn). Deze kunnen later gedateerd worden: in de 2e of 3e eeuw na Chr.

- Scherven van Gallo-Belgische bekens zijn ook veelvuldig aangetroffen. Het gaat om vrij hoge, versierde potten waarvan men aanneemt dat ze zijn gebruikt voor het opdienen en consumeren van drank. Kenmerkend is de schuin uitstaande rand met direct eronder een hoekige lijst. In Brogel komen vooral oxiderende baksels voor (*terra rubra*) die te dateren zijn in de 1e eeuw na Chr. Een beker vervaardigd in ‘Tiense’ *terra rubra* is geproduceerd tussen 75 en 150 na Chr. Bekers werden ook vervaardigd in reducerende (*terra nigra*) baksels. Op locatie 700355 is een fragment van dergelijke Gallo-Belgische beker aangetroffen, te dateren in de 1e tot het midden van de 2e eeuw na Chr.
- Behalve de bekens kwamen ook nog andere vormen voor. Van twee kleine fragmenten *terra nigra* (locatie 52399) is onbekend tot welke vorm (en datering) ze hebben behoord.

Gebronsd en geverfd aardewerk

Gebronsd aardewerk is bedekt met een dun laagje ‘goudglimmer’ of mica, zodat de indruk van metaal gewekt wordt. In Brogel is slechts één scherp gebronsd aardewerk aangetroffen; deze scherp dateert vermoedelijk tussen circa 50 en 125 na Chr.

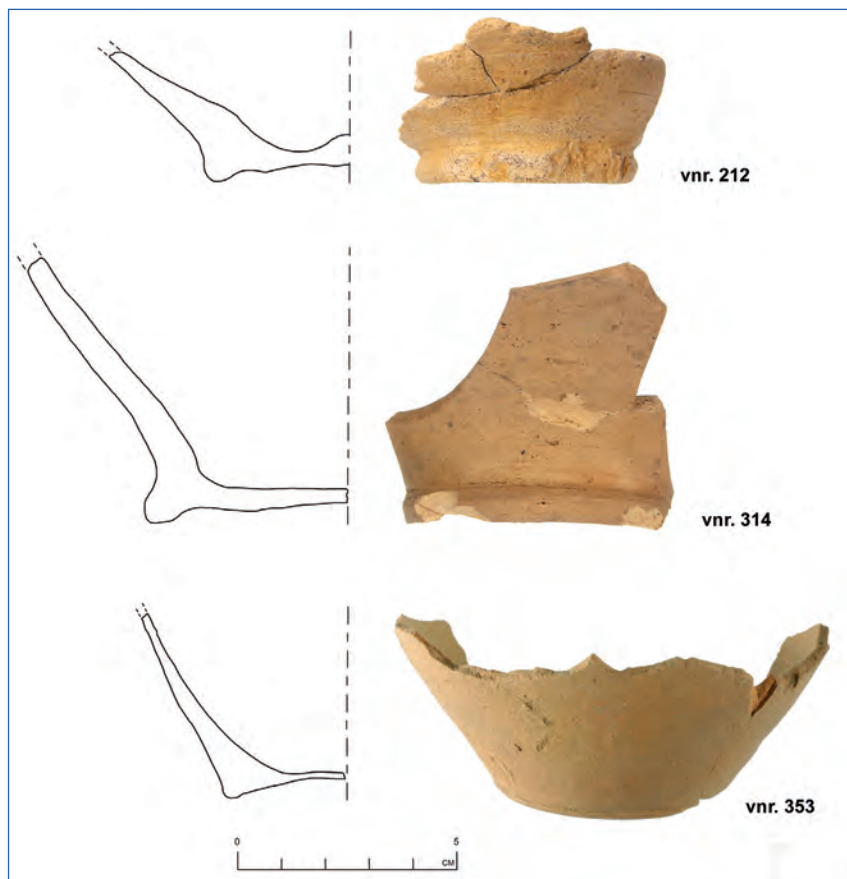
Door aardewerk onder te dompelen in een papje zuivere klei met kleurstoffen bekwam men het zogenaamde geverfd aardewerk. Dit aardewerk behoort tot de tafelwaar, waardoor in hoofdzaak bekens worden aangetroffen (Hiddink, 2010), zoals blijkt uit de drie individuele bekens die in Brogel zijn gevonden. Twee bekens hebben een dofrode tot geelbruine deklaag (techniek a). Ze dateren vermoedelijk uit de tweede helft van de 1e eeuw. De derde beker heeft een donkergrijze deklaag (techniek b) en dateert uit de 2e of 3e eeuw na Chr.

Gladwandig aardewerk

Van het gladwandige aardewerk zijn in Brogel de meeste individuen aanwezig (figuur 7.5). Hoewel precieze typen door de onvolledige vormen niet of nauwelijks te bepalen zijn, lijken de meeste individuen kruiken te zijn (mondelinge mededeling A. Vanderhoeven). Kruiken werden vooral gebruikt voor het transporteren en opdienen van wijn (Hiddink, 2010). Aangenomen wordt dat door de gladde afwerking de doorlatendheid van het aardewerk werd verminderd. De in Brogel gevonden individuen zijn niet nader te dateren dan in de Romeinse tijd. De baksels zijn vooral vervaardigd in de regio Keulen. Eén individu uit de regio Bavais kan dateren vanaf de Flavische periode tot het eind van de 3e eeuw.

Ruwwandig aardewerk

Ruwwandig aardewerk dankt zijn naam aan de magering van grof zand, die iets door het oppervlak steekt. Dit typische gebruiksaardewerk omvat vormen die voor de meest uiteenlopende doeleinden gebruikt zijn (transport, opslag, bereiding en conservering van voedingmiddelen). Net zoals het overige aardewerk zijn de precieze vormen (en datering) in Brogel nauwelijks te bepalen (figuur 7.6). Uit de randfragmenten blijkt dat zogenaamde ‘kookpotten’ aanwezig zijn, hoewel het hierbij primair om containers voor transport en opslag gaat (Hiddink, 2010). De meeste individuen in Brogel zijn vervaardigd in ‘Tongers gereduceerd’ baksel. Daarnaast zijn ook oranje baksels aanwezig, die op de zandgronden van Zuid-Nederland vooral in de 2e en 3e eeuw voorkomen (Hiddink, 2010).



Figuur 7.5. Gladwandig aardewerk.



Figuur 7.6. Ruwwandig aardewerk.

Olijfolieamfoor, *dolia* en wrijfschalen

Amforen zijn grote transportcontainers voor vloeistoffen. Op locatie 52399 is een fragment van het type Dressel 20 geïdentificeerd. Deze rondbuikige amfoor werd vervaardigd voor de transport van olijfolie uit het Mediterrane gebied. Hoewel betrekkelijk schaars op de zandgronden, komen ze gedurende de hele Romeinse tijd voor.

Van de grote bolle voorraadpotten met een brede, platte en naar binnen uitstekende rand (*dolium*) is zowel op locatie 52399 als op locatie 700355 een randfragment aangetroffen (figuur 7.7). In *dolia* werden de meest uiteenlopende producten opgeslagen. Aangezien de basisvorm gedurende de Romeinse tijd nauwelijks veranderde, zijn er nauwelijks aanknopingspunten voor de datering (Hid-dink, 2010).



Figuur 7.7. Dolium-fragment.



Figuur 7.8. Handgevoemd aardewerk met kamstreekversiering (vondstnr. 276). De precieze datering van dit aardewerk is onduidelijk.

Wrijfschalen waren bedoeld voor het fijnwrijven van ingrediënten voor kruidenmengsels en sauzen. De binnenzijde was hiertoe meestal voorzien van hoekige, uit de wand stekende steentjes. Door de heer Van Lee is op locatie 700355 een randfragment van een wrijfschaal verzameld. Ook de heer Vanderhoeven meldde de vondst van een wrijfschaalfragment op deze plek, maar mogelijk betreft het dezelfde vondst.

Handgevoemd aardewerk uit de Romeinse tijd

Terwijl in de Protohistorie handgevoemd, lokaal en regionaal geproduceerd aardewerk vrijwel 99% van het materiaal uitmaakte, werd het in de Romeinse tijd al vrij snel vervangen door gedraaid aardewerk. Op de nabijgelegen zandgronden in Zuid-Nederland raakte waarschijnlijk het zoge-

naamde 'inheemse, handgevormde Romeinse' aardewerk al tussen 70 en 100 na Chr. in onbruik. Pas in de loop van de 3e eeuw werd het weer gangbaar (Hiddink, 2010). Ondanks dat in het buitengebied de productie en gebruik van dit aardewerk op beperktere schaal kan blijven doorlopen, is het niet verwonderlijk dat in Brogel slechts enkele individuen van dit aardewerk herkend zijn.

Handgevormd aardewerk of kurkurn

Nabij de fragmenten van de pot uit de Midden of Late Bronstijd en de grotere komfragmenten van *terra sigillata* (locatie 52399), is een cluster handgevormd aardewerk gevonden waarvan de determinatie niet geheel duidelijk is (vondstnr. 276; figuur 7.8). Het betreft lichtbruine wandfragmenten van eenzelfde pot versierd met kamstreekversiering. Hoewel kamstreekversiering veelvuldig voorkomt op kurkurnen, zijn de kenmerkende kleine gaatjes in het oppervlak niet aanwezig. Het aardewerk is vooral gemagerd met sjamotte en zand. Mogelijk gaat het om een lokale variant van een kurkurn of om inheems Romeins aardewerk. Kamstreekversiering komt echter ook veelvuldig voor op aardewerk uit de Late IJzertijd, waardoor een iets oudere datering niet uitgesloten wordt.

Globale datering aardewerk

Op basis van bovenstaande beschrijvingen wordt een precieze datering van het Romeinse aardewerkcomplex niet geheel duidelijk. Het goed determineerbare aardewerk is voornamelijk te dateren in de gehele 1e eeuw na Chr. Hierop duidt ook de goede vertegenwoordiging van *terra rubra* ten opzichte van de *terra nigra*, dat vooral bij aardewerkcomplexen uit de 1e eeuw voorkomt. Enkele baksels en vormen circuleerden voornamelijk in de 2e en 3e eeuw. Op basis van de overige vondsten lijkt baksel uit de 3e eeuw echter zeer beperkt en mogelijk zelfs afwezig.

7.3.4 Aardewerk uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd

Blauwgrijs aardewerk

De productie van blauwgrijs aardewerk begint in de 11e eeuw. In deze eerste productiefase, die duurde tot circa 1125-1150, werden uitsluitend kogelpotten met een rond of driehoekig randprofiel geproduceerd. Het 'late' blauwgrijze aardewerk, geproduceerd van circa 1125 tot 1350, omvat het 'klassieke' vormenrepertoire van het Elmnt-aardewerk, bestaande uit grote voorraadpotten of *dolia*, schalen, kannen en kogelpotten met 'late' randvormen. Op locatie 52399 is één blauwgrijze wand-scherf gevonden die tot deze latere productie lijkt te behoren (vondstnr. 512). Met uitzondering van één middeleeuwse sterling (circa 1330-1337; GBC 375) op hetzelfde perceel, zijn verder geen middeleeuwse vondsten aangetroffen. Waarschijnlijk gaat het dan ook om twee losse vondsten.

Steengoed

In het eerste kwart van de 14e eeuw evolueert het bijna-steengoed tot het echte steengoed. Hoewel het aanvankelijk een luxeproduct was, degradeert het in de loop van de 17e eeuw tot een zeer eenvoudig gebruiksgoed. Steengoed werd geïmporteerd vanuit verschillende productiecentra in het Rijnland, waar de klei voorkomt die reeds bij een niet te hoge temperatuur geheel versintert zonder gevaar voor vervorming. In Brogel is op locatie 52399 één fragment steengoed verzameld dat zich in de natuurlijke bodem, onder het ophogingspakket bevond (put 3, vondstnr. 275). Dit randfragment werd vervaardigd in Westerwald, omstreeks in de 17e of 18e eeuw. Een groot deel van de erosie lijkt bijgevolg sinds de laatste twee eeuwen te hebben plaatsgevonden.

7.4 Keramisch bouw materiaal

In de Protohistorie bestonden de huizen hoofdzakelijk uit goedkoop bouw materiaal dat in de directe omgeving te vinden was: stro, riet, hout en leem. Voor zowel de wanden van huizen, woonvloeren als ovens gebruikte men leem. De leem werd nooit puur verwerkt. Om de leem te binden, werd kaf, gehakte stro en soms urine toegevoegd. In Brogel zijn in twee grondsporen (S 44 en S 52) fragmenten verbrande leem of zogenaamde 'huttenleem' aangetroffen die met de protohistorische bewoning in verband staan. Cultusplaatsen met een regionale betekenis groeiden soms uit tot een Gallo-Romeinse tempel (bijv. Empel en Elst). Dergelijke tempeldomeinen werden soms gemonumentaliseerd met behulp van steenbouw en toevoeging van klassieke elementen. In Brogel geven de vondsten (en grondsporen) geen aanwijzingen voor een monumentale ontwikkeling van het heiligdom. Op locatie 52399 is wel één fragment van een *tegula* aangetroffen.

7.5 Verspreiding aardewerk uit de Prehistorie/Protohistorie en Romeinse tijd

7.5.1 Aardewerk uit de Midden of Late Bronstijd (kaartbijlage 5a)

De scherven die toe te wijzen zijn aan één pot uit de Midden of Late Bronstijd bevonden zich met uitzondering van één scherf in een kleine cluster (circa 1 m doorsnede) te midden van de metaalconcentratie op locatie 52399. De aanwezigheid van een dergelijke pot te midden van de latere votiefconcentratie is niet direct te verklaren. Een duidelijk grondspoor is niet aangetroffen, maar dit kan te wijten zijn aan de aanwezigheid van een moder-B-horizont waarin oudere grondsporen niet of nauwelijks te herkennen zijn. De scherven kunnen in verband staan met oudere nederzettingssactiviteiten, maar ondanks de ligging op een lichte helling en het ontbreken van crematieresten wordt ook de aanwezigheid van een grafheuvel uit de Midden of Late Bronstijd niet volledig uitgesloten. Diverse cultusplaatsen lijken immers verband te houden met de voorouderverering. Zoals vermeld (hoofdstuk 5) bevindt de nabijgelegen cultusplaats van Wijshagen de Rieten zich te midden van een grafveld uit de IJzertijd. Of in Brogel een grafheuvel/grafveld aanwezig was en, zo ja, of deze een rol heeft gespeeld in de latere rituele functie van deze locatie, valt vooralsnog niet te beantwoorden.

7.5.2 Aardewerk uit de Late Bronstijd/IJzertijd (kaartbijlage 5a)

Het aardewerk dat gedateerd wordt in de Late Bronstijd en/of IJzertijd is met name aangetroffen in de zuidelijke sleuven op locatie 700355 (putten 5 en 6). Het gaat overwegend om vlakvondsten, hoewel in het uiterste zuidelijke deel ook aardewerk in grondsporen werd aangetroffen. De aangetroffen grondsporen in combinatie met het aardewerk staan waarschijnlijk in verband met een nederzettingssareaal. Zeer opmerkelijk is dat de scherven duidelijk ten zuidwesten van de latere votiefconcentratie liggen. Dit is deels te wijten aan het feit dat hier nog een moder-B-horizont aanwezig is. Toch lijkt ook een ruimtelijke begrenzing aanwezig. In de zuidelijke randen van de metaalconcentratie is namelijk geen pre-Romeins aardewerk aangetroffen, terwijl aardewerk uit de Romeinse tijd hier wel aanwezig is.

Op locatie 52399 zijn slechts drie fragmenten aardewerk uit deze periode aangetroffen (kaartbijlage 5a). De fragmenten lagen verspreid buiten de latere votiefconcentratie.

7.5.3 Onbepaald aardewerk uit de Pre- en/of Protohistorie (kaartbijlage 5a)

Het onbepaalde pre- en/of protohistorische aardewerk heeft vrijwel een identieke verspreiding als het aardewerk uit de Late Bronstijd/IJzertijd. Op locatie 52399 is slechts één klein onbepaard fragment aangetroffen. Op locatie 700355 bevindt dit aardewerk zich vooral in het zuidelijke deel van put 1.

7.5.4 Aardewerk uit de Romeinse tijd (kaartbijlagen 5a en 5b)

Locatie 700355

De heer Van Lee heeft op locatie 700355 circa veertig scherven verzameld, voornamelijk van Romeinse oorsprong. Deze scherven lagen in een cluster van slechts enkele meters doorsnede, hetgeen duidt op een aangeploegd grondspoor. Opmerkelijk is dat deze locatie slechts 8 m verwijderd is van een cluster Romeinse scherven die RAAP op locatie 700355 heeft aangetroffen. Alleen in het zuidelijke deel van put 5 is op deze locatie nog één losse vondst gedaan (vondstnr. 412).

De clusters van RAAP en van de heer Van Lee zijn mogelijk dezelfde en lijken in verband te staan met de zuidelijke rand van het heiligdom. De dateerbare scherven van de heer Van Lee dateren overwegend uit de 1e eeuw, waarbij enkele scherven toegewezen kunnen worden aan de Flavische periode. Slechts één randscherf van geveerd aardewerk lijkt geproduceerd in de 2e of 3e eeuw (GBC 226). Het beperkt aantal RAAP-vondsten is niet nader te dateren dan in de Romeinse tijd. Een bodemfragment Zuid-Gallische *terra sigillata* lijkt echter in de tweede helft van de 1e eeuw na Chr. geproduceerd. Ondanks het beperkte aantal en fragmentarisch karakter wordt uit de diverse vormen en baksels duidelijk dat het aardewerk aan diverse recipiënten heeft toebehoord.

Locatie 52399

Op locatie 52399 daarentegen heeft de heer Van Lee nooit aardewerk aangetroffen. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn hier echter de meeste scherven verzameld, het merendeel vlakvondsten. Dit duidt nogmaals op de slechte conserveringsomstandigheden van aardewerk in de bouwvoor. In tegenstelling tot locatie 700355 is het sterk gefragmenteerde aardewerk verspreid over een grote oppervlakte. De meeste scherven bevinden zich ook binnen de concentratie van de metaalvondsten. Net als bij de overige vondsten lijkt ook het aardewerk in clusters voor te komen. De grotere fragmenten van een *terra sigillata* kom (Dragendorff 29) en de scherven handgevormd aardewerk met kamstreekveriering bevonden zich vlakbij het clustertje aardewerk uit de Midden of Late Bronstijd. Verder blijkt het gladwandig en Gallo-Belgisch aardewerk zich vooral in de noordelijke clusters te bevinden, terwijl het ruwwandige aardewerk ook verder hierbuiten is verspreid. Of het aardewerk oorspronkelijk gedeponiseerd werd in (aangeploegde) kuilen kan niet achterhaald worden. Gezien de aanwezigheid van aardewerk in grondsporen lijkt alleszins een deel van het aardewerk in kuilen terecht te zijn gekomen. Uit de analyse van het aardewerk blijkt dat aardewerk op locatie 52399 al vroeg gedeponiseerd werd en de depositie waarschijnlijk doorliep tot in de 2e eeuw.

Opmerkelijk is dat in put 2, twee grotere randfragmenten van eenzelfde kurkurn (vondstnrs. 186 en 315) op ruim 22,5 m van elkaar gevonden werden. Eén scherf bevond zich in de kleinere cluster in het lage deel (vondstnr. 186), de andere wit uitgeslagen (en mogelijk secundair verbrande) randscherf werd aangetroffen in de grote cluster boven op de helling (vondstnr. 315). De passing van

beide scherven wordt gekenmerkt door een oude breuk (figuur 7.9). De fragmenten moeten bijgevolg al enige tijd van elkaar gescheiden zijn, wat versterkt wordt door de ligging in de natuurlijke moder-B-horizont en het feit dat de scherven zich totaal niet in dezelfde ploegrichting (noordwest-zuidoost oriëntering) bevonden. Randfragment 186 bevindt zich zelfs onder een dun ophogingspakket. Het is echter moeilijk te achterhalen of de scherven al in de Romeinse tijd zo ver van elkaar gedeponeerd werden.

7.6 Aardewerk in cultusplaatsen in het MDS gebied

Gezien de verspreiding van het Romeinse aardewerk in Brogel is duidelijk dat dit aardewerk in verband staat met het heiligdom. In diverse cultusplaatsen in het Maas-Demer-Schelde gebied is aardewerk aangetroffen. Spijtig genoeg is dit aardewerk meestal niet volledig uitgewerkt, zodat vergelijkingen alleen globaal (en onder voorbehoud) mogelijk zijn. In de nabijgelegen cultusplaats van Wijshagen de Rieten zijn veel fragmenten aardewerk aangetroffen. Alleen van het grote aantal (circa 230) scherven *terra sigillata*-aardewerk is een globale beschrijving bekend (Maes & Van Impe, 1986). Het merendeel van deze luxewaar werd geproduceerd in Oost-Gallië. Ook aardewerk uit de Midden-Gallische ateliers kwam regelmatig voor, terwijl aardewerk uit Zuid-Gallië slechts sporadisch aanwezig was. Geconcludeerd werd dat met uitzondering van één fragment (Nero), pré-Flavische *terra sigillata* geheel ontbreekt. Vooral typen uit de tweede helft van de 2e eeuw en de eerste helft van de 3e eeuw zijn aanwezig.

Een vergelijkbaar beeld geeft de voorlopige beschrijving van het aardewerk in Wijnegem. Hoewel scherven hier niet in grote hoeveelheden werden aangetroffen, lijken ze pas voor te komen vanaf de eerste helft van de 2e eeuw. Het merendeel van het aardewerk blijkt echter typerend voor de tweede helft van de 2e eeuw en het begin van de 3e eeuw na Chr. (Sas & Cuyt, 2003).

In het heiligdom van Empel is zeer veel aardewerk aangetroffen. Het aardewerkbestand duidt op een aanwezigheid van minstens 260 recipiënten daterend tussen circa 25 en 225 na Chr. (Klomp, 1994). Met name handgevormd (59 individuen) en gladwandig (50 individuen) aardewerk bleek aanwezig, terwijl ook dikwandige (44 individuen) en ruwwandige (41 individuen) baksels regelmatig voorkomen. Recipiënten vervaardigd in geverfd (22 individuen) en Gallo-Belgisch (23 individuen)



Figuur 7.9. Deze randfragmenten van eenzelfde kurkurn werden op ruim 22,5 m afstand van elkaar gevonden.

aardewerk werden minder gebruikt, terwijl *terra sigillata* slechts sporadisch gedeponeerd werd (11 individuen).

Indien we ervan uitgaan dat de thans beschikbare beschrijvingen een representatieve afspiegeling vormen van de algemene datering van het totale aardewerk, valt op dat in Wijshagen en Wijnegem aardewerk vooral in latere perioden gedeponeerd werd, terwijl in Empel aardewerk in de 1e tot en met het begin van de 3e eeuw voorkomt. Hoewel ook het aardewerkbestand in Brogel slechts een steekproef vormt, blijkt uit het dateerbare materiaal dat hier vooral de baksels uit de 1e eeuw goed vertegenwoordigd zijn.

7.7 Het gebruik van aardewerk in een heiligdom

Hoe moeten we nu het gebruik van aardewerk in een heiligdom interpreteren? Op basis van het aardewerkbestand in Empel besluit Klomp (1994) dat hier rituele feestmaaltijden plaatsvonden, mogelijk tijdens religieuze feestdagen. Dit ging gezien het grote percentage bakers en schenkwaar tevens gepaard met drinkactiviteiten. Feestmaaltijden en drinkgelagen vormden in de Keltisch-Germaanse en Romeinse wereld het decor waarin de cultusgemeenschap en godheid gestalte kreeg. Ook in de Vroege Middeleeuwen was het offermaal nog van groot belang bij de heidense cultussen (Dhondt, 2001). Het eten en drinken naast heiligdommen kwam veelvuldig voor. Aan de goden werd voedsel geofferd en het was het nog de gewoonte om op de goden heildronken uit te brengen.

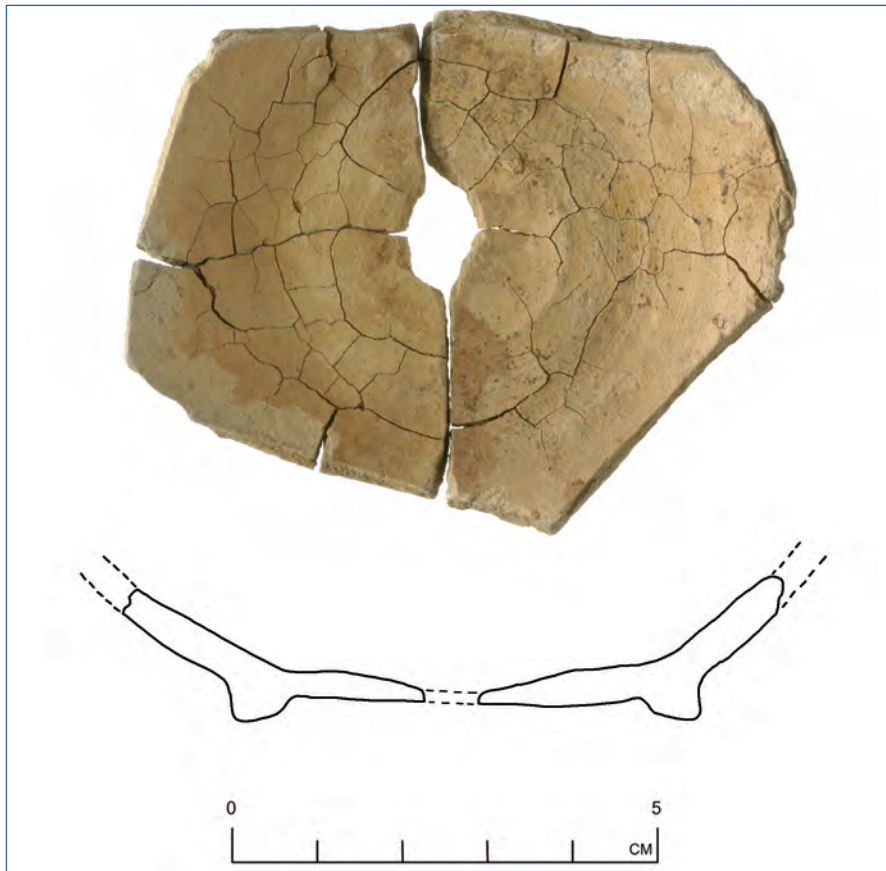
Of het aardewerk in Brogel ook als zodanig geïnterpreteerd moet worden, blijft onduidelijk. Wel lijkt ook hier een relatief groot deel van het aardewerk in verband te staan met het transport en consumeren van drank (bakers, kruiken). In ieder geval bleef een groot deel van het aardewerk na deze



Figuur 7.10. Het offeren van voedsel bij een geesten-huisje in Bali (foto G. Bervoets).

activiteiten achter op het heiligdom. Dit 'afval' bevindt zich enigszins bevreemdend te midden van de geofferde metalen votiefobjecten, wat het offeren van voedsel en drank niet uitsluit. Dit gebruik komt nog steeds voor bij religies geïnspireerd op het animisme (figuur 7.10).

Opmerkelijk is bovendien dat in Brogel diverse scherven secundair verbrand zijn. Zo zijn de meeste scherven uit grondspoor S 20, te midden van de votiefconcentratie op locatie 52399, duidelijk oververhit. Eén kruikbodem (vondstnr. 425) uit deze kuil is secundair verbrand, waardoor het centrale, dunste bodemfragment mogelijk gesprongen is (figuur 7.11). Anderzijds betreft het mogelijk ook een secundaire doorboring, hetgeen kan duiden op plengoffers (mondelinge mededeling A. Vanderhoeven). De verklaring voor een dergelijke secundaire verbranding staat mogelijk



Figuur 7.11. Gladwandige kruikbodem (vondstnr. 425) uit offerkuil S 20. Door de secundaire verhitting is waarschijnlijk het centrale, dunste bodemfragment gesprongen.

in verband met het uitgevoerde ritueel. Vuur speelde waarschijnlijk een prominente rol in de rituele expressie (zie ook Kaliff, 2011). Het secundair verbranden van aardewerk na gebruik blijkt al veelvuldig voor te komen in de IJzertijd ('een vurig afscheid': Van den Broeke, 2002). Ook in Brogel zijn diverse protohistorische scherven secundair verbrand, hoewel de beperkte aantallen hiervan niet specifiek een ritueel karakter hoeven te hebben. Ook in de vroeg-middeleeuwse *Indiculus superstitionem et paganiarum* (bijlage 3) wordt het belang van vuur voor de 'heidene' aangehaald. Verder kan ook de grote verspreiding van twee fragmenten die tot dezelfde kurkurn behoren (waarvan er één secundair verbrand lijkt te zijn: zie § 7.5.4), met een rituele vernietiging verband houden. Zoals vermeld (hoofdstuk 5), is het intentioneel breken van aardewerk ook vastgesteld op de cultusplaats van Hoogeloon (Slofstra & Van der Sanden, 1987). Hoewel het ritueel 'vernietigen' van metalen offergaven al bekend is vanaf de Bronstijd, kent mogelijk ook het intentioneel breken van aardewerk al een oudere traditie. Zo bleken bijvoorbeeld in Ittervoort diverse fragmenten van een uitzonderlijke 'etagepot' uit de IJzertijd, waarschijnlijk geïnspireerd op Etruskisch voorbeeld, gedeponeerd in diverse kuilen met een onderlinge afstand van circa 34 m (Drenth e.a., 2007).

7.8 Besluit

De aanwezigheid van vuurstenen artefacten duidt er op dat al jager-verzamelaars uit het Mesolithicum vertoefden aan de rand van de A-beek. Ook artefacten van meer sedentaire groepen uit

het Neolithicum en waarschijnlijk ook de Bronstijd zijn op de site aangetroffen. Of enkele scherven handgevormd aardewerk met een grove (witte) kwartsmagering tot deze laatste gemeenschappen behoren, is nog onduidelijk.

Zowel de aanwezigheid van grondsporen als de verspreiding van handgevormd aardewerk uit de Late Bronstijd/IJzertijd lijkt te duiden op nederzettingsresten in het zuidelijke deel van locatie 700355. Opmerkelijk is dat deze resten buiten het latere heiligdom lijken te liggen. Het aardewerk uit de Romeinse tijd dat op deze locatie is aangetroffen, kan in verband gebracht worden met de zuidelijke rand van deze cultusplaats. Dit aardewerk dateert vooral uit de 1e eeuw na Chr., maar ook latere baksels uit de 2e eeuw zijn aanwezig.

Op locatie 52399 is te midden van de latere votiefconcentratie een cluster scherven van een pot uit de Midden of Late Bronstijd aangetroffen. De aanwezigheid van een ouder graf kan vooralsnog niet bewezen worden, maar wordt gezien het belang van de vooroudercultus niet uitgesloten. In tegenstelling tot locatie 700355 is relatief veel aardewerk uit de Romeinse tijd aanwezig. Ook hier zijn vooral baksels uit de 1e eeuw vertegenwoordigd. Aardewerk uit de 2e eeuw komt wel nog met zekerheid voor. Op basis van de voorlopige gegevens lijkt in Brogel vroeger aardewerk gedeponeerd dan op de nabijgelegen cultusplaats van Wijshagen de Rieten.

De vondst van aardewerk op cultusplaatsen wordt in verband gebracht met rituele feestmaaltijden, drinkactiviteiten en offeringen. Door het fragmentarische karakter van het aardewerk in Brogel kan de functie van de meeste aardewerkcategorieën niet worden achterhaald. Alleszins lijkt hier een relatief groot deel van het aardewerk in verband te staan met het transport en consumeren van drank. Dit aardewerk werd blijkbaar te midden van de overige votiefobjecten achtergelaten. Opmerkelijk is bovendien dat diverse scherven een secundaire verhitting hebben gekend. De verklaring voor een dergelijke secundaire verbranding staat mogelijk in verband met het uitgevoerde ritueel. Een 'vurig afscheid' van aardewerk blijkt bijvoorbeeld veelvuldig voor te komen in de IJzertijd. Ook de grote verspreiding van de twee scherven van dezelfde kurkurn kan met een rituele vernietiging in verband staan. Op de cultusplaats van Hoogeloon is namelijk het intentioneel breken van aardewerk vastgesteld. Verder onderzoek zal moeten uitwijzen of dergelijke praktijken ook in Brogel plaatsvonden.

Tot slot dient opgemerkt te worden dat geen vondsten zijn aangetroffen die duiden op een monumentale ontwikkeling van het heiligdom. De cultusplaats van Brogel bleef waarschijnlijk gedurende zijn hele bestaan een openluchtheiligdom of een heiligdom met bescheiden allure.

8 Munten

8.1 Inleiding

Munten worden in grote aantallen aangetroffen in heiligdommen. Dat is grotendeels te verklaren doordat munten werden onttrokken aan de circulatie door ze als votiefobject te offeren, maar mogelijk vonden op deze locaties ook handelsactiviteiten plaats. In Brogel nemen munten dan ook een belangrijke plaats in bij de votieoffers (bijlage 7). In totaal zijn hier 213 munten aangetroffen. Met uitzondering van tien munten dateren ze vanaf het eind van de IJzertijd tot in de Romeinse tijd.

Na een korte uiteenzetting van de muntcirculatie in de Late IJzertijd en Romeinse tijd wordt in dit hoofdstuk een globale analyse van de munten weergegeven. Ook zal een korte vergelijking worden gemaakt met de munten van het nabijgelegen heiligdom Wijshagen De Rieten.

8.2 De muntcirculatie in de Late IJzertijd en Romeinse tijd

De munt werd in Gallië geïntroduceerd in de eerste helft van de 3e eeuw voor Chr. De munten die in de Keltische samenleving werden gebruikt, deden nog geen dienst in een monetaire economie, maar werden vooral gebruikt als statusgoed. De algemene ontwikkeling van de muntcirculatie in Zuid-Nederland, Noord-België en het aangrenzend Duitse gebied (het Nederrijn-gebied) tot aan het eind van de Romeinse tijd wordt hieronder weergegeven (Roymans, 1987; Van Heesch, 1998; Roymans & Aarts, 2009).

- De vroegste Keltische munten waren gouden imitaties van (Griekse) staters uit het Mediterrane gebied. Keltische huurlegers in dienst van de Mediterrane staten hebben mogelijk een grote rol gespeeld in de introductie van deze munten. Het aantal vindplaatsen van deze vroegste Keltische munten is echter beperkt; in het Beneden Rijngebied zijn ze nog niet aangetroffen.
- Pas vanaf de 2e eeuw voor Chr. werden in het Nederrijn-gebied de eerste gouden munten geïmporteerd vanuit het zuidoosten en zuidwesten (bijv. Beringen: Van Impe e.a., 1997). De Keltische munten evolueren in een steeds verdergaande stilering en fantastischer vormgeving. Mogelijk werden in het Nederrijn-gebied al in de eerste helft van de 1e eeuw voor Chr. gouden staters geslagen die, gezien de verspreiding, in verband worden gebracht met de Eburonen (Scheers, 1996).
- Duidelijke aanwijzingen voor muntslag van de Eburonenstater treden op omstreeks het midden van de 1e eeuw voor Chr. Zoals elders in Noord-Gallië gaat het om de laatste series goudmunten die hier worden geslagen, waardoor ze algemeen in verband gebracht worden met de Gallische oorlog. De muntschatten van Heers en Amby, waarin zich respectievelijk onder meer 78 en 39 gouden Eburonenstater bevonden, zijn mogelijk tijdens de opstand van Ambiorix in 54 voor Chr. aan de aarde toevertrouwd (Scheers & Creemers, 2002; Roymans & Dijkman, 2010).
- Doordat Caesar de Gallische goudvoorraad grotendeels geplunderd had, werd na de Gallische oorlogen de inheemse muntomloop beheerst door brons-, potin- (een koper-tinlegering) en lichte zilveren munten. Tussen 50 voor Chr. en de hervormingen van keizer Augustus (circa

RAAP-RAPPORT 2605

Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris
(gemeente Peer, provincie Limburg)



Figuur 8.1. Keltische munten: triquetrum-munten (GBC 369, GBC 370 en GBC 590), quinarius van het type Kaletedou (GBC 135) en Avaucia-munten (vondstnr. 81, vondstnr. 58, GBC 592, GBC 136, GBC 137 en GBC 138).

vondstnr.	type	toewijzing	datering	materiaal
GBC-369	<i>triquetrum</i> -stater, variante R	Bataven	50 voor Chr. - 15 voor Chr.	brons
GBC-370	<i>triquetrum</i> -stater, variante onzeker	Bataven	50 voor Chr. - 15 voor Chr.	biljoen
GBC-590	<i>triquetrum</i> -stater	Bataven	50 voor Chr. - 15 voor Chr.	brons
GBC-135	<i>quinarius</i> type 'Kaletedou'	Lingones	? (circa 80-30 voor Chr.)	zilver
81	<i>Avaucia</i> , klasse I	Tungri?	30/20-15 voor Chr.	brons
GBC-592	<i>Avaucia</i> , klasse II		15 voor Chr. - 5/10 na Chr.	brons
GBC-384	<i>Avaucia</i> , klasse I of II		30/20 voor Chr. - 5/10 na Chr.	brons
58	<i>Avaucia</i> , klasse I of II		30/20 voor Chr. - 5/10 na Chr.	brons
GBC-138	<i>Avaucia</i> , klasse II of III		15 voor Chr. - 5/10 na Chr.	brons
GBC-136	<i>Avaucia</i> , klasse II of III		15 voor Chr. - 5/10 na Chr.	brons
GBC-137	<i>Avaucia</i> , klasse II of III		15 voor Chr. - 5/10 na Chr.	brons
552	<i>Avaucia</i> , klasse I, II of III		30/20 voor Chr. - 5/10 na Chr.	brons
GBC-388	onbekend (<i>au rameau</i> ?)	Nerviërs?	1e eeuw voor Chr. ?	potin
178	Keltisch?		?	brons
271	Keltisch?		?	brons

Tabel 8.1. Overzicht van de Keltische munten uit Brogel.

15 voor Chr.) was de Romeinse invloed beperkt, zodat deze munten waarschijnlijk nog geen rol speelden in een monetaire economie.

- Met de definitieve reorganisatie van het Romeinse Rijk door keizer Augustus en de grote militaire aanwezigheid langs de Rijn, wordt in het Nederrijn-gebied de aanzet gegeven voor een monetaire economie. Door de grote omvang van het leger kende de vraag naar munten een omvangrijke groei. Behalve de Romeinse munten is er ook een toename van diverse Keltische emissies te zien. Met name de *Avaucia*-munten werden massaal nagebootst in militaire milieus. Zij worden ook veelvuldig aangetroffen in nederzettingen, wat doet vermoeden dat ze geslagen zijn als kleingeld voor de monetaire economie.
- Vanaf de Flavische periode is er een enorme toename van het (Romeinse) muntverkeer, terwijl lokale (Keltische) munten definitief uit circulatie verdwijnen. Het aantal vindplaatsen met muntvondsten neemt spectaculair toe en munten in rurale nederzettingen vormen geen uitzondering meer.
- Door de geldontwaarding wordt de Laat Romeinse tijd (circa 250 - 5e eeuw) gekenmerkt door soms enorme vondstaantallen. Naast officieel rijksgeld circuleerden tussen 270 en 400 ook enorme hoeveelheden lokaal vervaardigde nabootsingen. Zij getuigen soms van een gebrekkige bevoorrading, maar reflecteren eveneens de geweldige uitbreiding van de geldeconomie in onze gewesten.

8.3 Determinatie munten

8.3.1 Inleiding

De munten die in Grote Brogel zijn aangetroffen, zijn gedetermineerd door het penningkabinet van de Koninklijke Bibliotheek van België. In totaal zijn drie loten munten (totaal 213 munten) aangeleverd. De eerste twee loten (resp. 83 en 61 munten) betreffen vondsten van de heer Van Lee en werden in 2004 en 2010 beschreven door de heer Van Heesch. Het derde lot is aangeleverd in 2012 en beschreven door de heer Van Heesch en mevrouw Stroobants. Het gaat om 59 vondsten van RAAP en nog tien munten die de heer Van Lee heeft gedetecteerd.

8.3.2 Keltische emissies

In Brogel zijn dertien Keltische munten aangetroffen (figuur 8.1). Verder kunnen twee niet-determineerbare munten mogelijk nog een Keltische oorsprong hebben (tabel 8.1). De diverse munttypen worden hieronder globaal besproken.

Triquetrum-munten

In het complex zijn drie *triquetrum*-staters aangetroffen. Typisch voor dit munttype is dat het geslagen is op een hol muntplaatje ('regenboogshotel'). Op de binnenkant staat een configuratie van puntcirkels of dubbele cirkels, op de keerzijde is een driebeen of *triquetrum* binnen een bladerenkrans afgebeeld. Het munttype kent zijn oorsprong in het Midden-Rijngebied als gouden staters (Mardorf-type). Deze staters kennen opvolgers in zilver (Lith-type) en vervolgens in brons/biljoen (Bochum-type). Er is een opmerkelijke concentratie aan zilveren en bronzen/biljoenen staters in het Nederlandse Rijngebied. De zilveren munten zijn waarschijnlijk geslagen door een noordelijke deelgroep van de Eburonen (Roymans & Dijkman, 2010). De latere bronzen munten kunnen in verband staan met de komst van de Bataven (oorspronkelijk een deelstam van de Chatten in de Middenrijn-

regio) tussen 50 en 12 voor Chr., hoewel een deelgroep van de Eburonen niet volledig uitgesloten mag worden (Roymans, 2004; Roymans & Aarts, 2009). De grote gelijkenis van de zilveren en bronzen munten met de oudere gouden staters wijst op een conservatieve naleving en eenzelfde transactiegebruik als de oudere gouden reeks (Roymans & Aarts, 2009).

De staters zijn op basis van bijtekens (vooral op de bronzen munten) verder opgedeeld in een aantal varianten die een verdere datering toelaten (Roymans, 2004). In Brogel is slechts op één stater nog een bijteken herkenbaar (variante R). Hoewel men ervan uit mag gaan dat het slaan van *triquetrum*-staters al omstreeks 15 voor Chr. was gestopt, komen bepaalde varianten (waaronder variante R) nog regelmatig voor in Augusteïsche legerkampen. De circulatie van deze munten kan mogelijk nog tot circa 10 na Chr. hebben doorgelopen (Roymans, 2004: 79; Roymans & Dijkman, 2010).

Avaucia-munten (Scheers 217)

De meest voorkomende 'Keltische' munten in Brogel (acht exemplaren) zijn de bronzen *Avaucia*-munten. Deze muntcategorie behoort tot de jongste Keltische emissies. De *Avaucia*-munten vertonen aan de voorzijde een swastika en aan de keerzijde een paard. Het paard vertoont grote gelijkenis met de zilveren *Annovareci*-munten (circa 50 - 25 voor Chr.) die op basis van de verspreiding in Midden-België toegeschreven worden aan de *Tungri*.

Scheers (1977) onderscheidt voor de bronzen *AVAUCIA*-munten drie klassen die in 1996 nog verder onderverdeeld zijn in een aantal varianten (Scheers, 1996). Het belangrijkste onderscheid tussen de groepen is dat bij Klasse I het paard naar links staat afgebeeld. Rond dit paard staat de legende AVAVCIA, mogelijk de naam van een stamleider. Klasse II heeft eveneens een naar links afgebeeld paard, maar de legende ontbreekt. Ook bij Klasse III ontbreekt de legende, maar hier staat het paard naar rechts. In Brogel zijn de Klassen I en II zeker aanwezig. De sterke corrosie van de munten laat voor de meeste munten echter geen precieze toewijzing toe.

De *Avaucia*-munten van klasse I (ook het *epigrafische* type genoemd) vertonen een opvallende gelijkenis met de *quinarii* met het opschrift ANNAROVECI (het paard is vrijwel een kopie). Bovendien wordt ook deze muntreeks vooral in Centraal België aangetroffen. De bronsmunten van de klasse I zijn mogelijk ook nog een emissie van de *Tungri* en gelijktijdig met of waarschijnlijker de opvolgers van de *Annovareci*-munten (Van de Berg, 2001). Deze munten worden gedateerd tussen 30-20 en 15 voor Chr. (Scheers, 1977; Roymans & Aarts, 2009). De Klasse I munt van Brogel vertoont slechts lichte slijtage en is mogelijk nog in de laatste decennia voor Chr. uit de circulatie verdwenen.

De *anepigrafische* bronsmunten van de klassen II en III komen in grote aantallen voor in de Romeinse kampen van de Benedenrijn. De vondst van een gietmal voor muntplaatjes (Kops Plateau te Nijmegen) en een lokale muntvariant (kamp van Haltern) versterkt het idee dat de munten in de kampen zelf zijn geslagen, ten vroegste vanaf 15 voor Chr. (Van de Berg, 2001; Roymans & Aarts, 2009). In tegenstelling tot de overige Keltische munten lijken de *Avaucia*-munten van de klassen II en III gemaakt voor gebruik binnen het Romeinse monetaire systeem (als *quadrantes*), waarschijnlijk om de enorme vraag naar kleine denominaties op te vangen. Behalve in militaire milieus komen ze daarom ook voor in burgerlijke nederzettingen tot ver over de Rijn. Aan de productie van de *Avaucia*-munten komt in de loop van de Augusteïsche periode een einde (vermoedelijk omstreeks 5/10

na Chr.). Hoewel ze een beperkte rol in de muntcirculatie vervullen, kunnen de munten nog tot het midden van de 1e eeuw na Chr. in omloop blijven (Roymans, 1994). De slijtage op twee van de in Brogel aangetroffen *Avaucia*-munten duidt alleszins op een intensieve muntcirculatie, mogelijk door een langere omlooperperiode.

Quinarius type *Kaletedou*

Een opmerkelijke Keltische munt vormt de *quinarius* van het type *Kaletedou*. Deze munten worden algemeen toegeschreven aan de *Lingones* (Midden-/Oost-Frankrijk, Plateau van Langres), maar ze worden ook verspreid gevonden over heel Gallië waaronder het gebied van de *Leucen*, *Mediomatriërs*, *Aeduers* en *Remi*. In onze streken zijn ze echter relatief zeldzaam (mondelinge mededeling prof. dr. J. van Heesch; zie ook Amand e.a., 1992).

Op alle *Kaletedou*-munten is aan de voorzijde een gehelmde Roma (in Keltische stijl) en op de keerzijde een paard afgebeeld (Allen, 1976). Op de oudste *Kaletedou*-varianten staat op de keerzijde een Griekse naam: ΚΑΛΕΤΕΔΟΥ (of *Kaletedou*). Deze naam, waaraan de munt haar benaming dankt, refereerde mogelijk aan een Gallisch stamhoofd. De munt kende in de loop van de tijd diverse ontwikkelingen, waarbij onder meer de tekst geleidelijk vervormde (Allen, 1976). Gezien de sterke slijtage is het niet direct uit te maken tot welke fase het exemplaar uit Brogel behoort.

De datering van deze munten blijft problematisch. Het prototype van deze munt is een Romeinse denarius uit het eind van de 2e eeuw voor Chr. of het begin van de 1e eeuw voor Chr. (Allen, 1976). Op sommige van de oudste *Kaletedou*-varianten is een monogram van Sulla aanwezig. Het Romeinse prototype zou een denarius van P. Cornellius Sulla kunnen zijn, geslagen omstreeks 150 voor Chr. (Allen, 1976). Tegenwoordig wordt het monogram eerder toegeschreven aan de dictator Sulla (83-81 voor Chr.), waardoor de oudste *Kaletedou*-munten pas omstreeks 80 voor Chr. werden aangemunt (Brenot & Scheers, 1996). De diverse *Kaletedou*-varianten werden waarschijnlijk nog geslagen tot circa 30 voor Chr. (Brenot & Scheers, 1996), maar circuleerden mogelijk ook nog in Augusteïsche context.

Hoe de *Kaletedou*-munt zo ver noordelijk terecht is gekomen, blijft een vraagteken. Een gelijkaardige context als de Centraal-/Oost-Gallische zilverstukken die in het heiligdom van Empel (Nederland) zijn aangetroffen, is plausibel (Roymans, 1994; Roymans & Aarts, 2005). Hier wordt verondersteld dat de munten gebruikt zijn als soldij voor militairen (zowel vreemde troepen als inheemse troepen in Romeinse dienst) en uiteindelijk in het heiligdom zijn gedeponneerd.

Overig

Eén potin-munt die in Brogel is aangetroffen (GBC-388) heeft duidelijk een Keltische oorsprong, maar een precieze determinatie is niet mogelijk. Mogelijk gaat het om het zogenaamde *au rameau*-type, een munt met op de voorzijde een motief geïnterpreteerd als tak (*au rameau*) en op de keerzijde een paard (type Scheers 190). Deze munt wordt vooral aangetroffen in Noord-Frankrijk en Zuid-België en derhalve toegeschreven aan de Nerviers. De *au rameau* munten werden geslagen in de 1e eeuw voor Chr., mogelijk tot aan de komst van de Romeinen. Ook hier kunnen verschillende varianten onderscheiden worden. De munten circuleerden nog tot in de Augusteïsche tijd (eind 1e eeuw voor Chr./begin 1e eeuw na Chr.) aangezien ze veelvuldig aangetroffen worden in contexten uit de Vroege Romeinse tijd en in combinatie met *Avaucia*-munten (Van Heesch, 2005 & 2008). Ze fungeerden waarschijnlijk (net als de *Avaucia*-munten) nog als kleingeld (Van Heesch, 2008).

RAAP-RAPPORT 2605

Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris
(gemeente Peer, provincie Limburg)

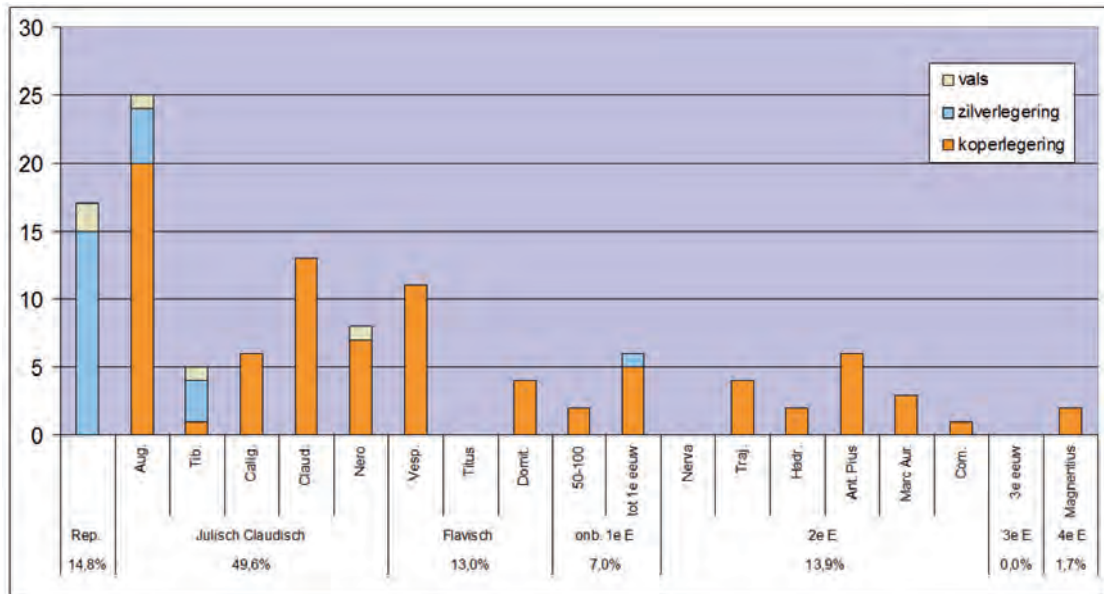
	zilver		vals	brons								totaal (%)
	Den	Quin		Ses	Dup	as	As/Dup	Imitatie as	Imitatie Dup.	Aes 2	onb	
Republiek	14	1	2 (d)									17 (9%)
Julisch Claud.												57 (30,3%)
Augustus	4		1 (d)			18 (9 klopp)		2				25
Tiberius	3		1 (d)					1				5
Caligula					2	4						6
Claudius				1		5		5 (1 klopp) + 1?	1?			13
Nero			1 (a)	1	1	5						8
Flavisch												15 (8%)
Vespasian.					1	9	1					11
Titus												
Domitianus					1	3						4
50-100 AD					1	1						2 (1,1%)
tot 1e eeuw		1			1	3		1?				6 (3,2%)
2e eeuw												16 (8,5%)
Trajanus				3			1					4
Hadrianus				2								2
Ant. Pius				5			1					6
Marc Aur.				2		1						3
Commodus				1								1
4e eeuw												2 (1,1%)
Magnentius										2		2
onbepaald												73 (38,8%)
Republ. tot 200	1			1		3						5
0-300						24 (1h)		1 (?)				25
onbepaald											43	43
totaal	22 11,7%	2 1,1%	5 2,7%	16 8,5%	7 3,7%	76 40,4%	3 1,6%	11 5,9%	1 0,5%	2 1,1%	43 22,9%	188

Tabel 8.2. Overzicht van de Romeinse munten uit Brogel (d = denarius; a = as; h = gehalveerd; ? = onzeker).

Tot slot zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek nog twee niet-determineerbare munten aangetroffen waarvan op basis van gewicht en grootte een Keltische oorsprong niet uitgesloten wordt.

8.3.3 Romeinse munten

Met de militaire activiteit langs de *limes* omstreeks 15 voor Chr. komt ook Noord-Gallië in aanraking met het Romeinse monetaire systeem. Dit muntsysteem omvatte onder meer de gouden *aureus*, de zilveren *denarius* en *quinarius*, de geelkoperen *sestertius*, de geelkoperen *dupondius* en de koperen *as*. Het overgrote deel (N=188) van de in Brogel gedetecteerde munten zijn Romeinse emissies, daterend vanaf de Late Republiek tot in de 4e eeuw na Chr. (tabel 8.2). Goudstukken zijn in Brogel niet aangetroffen; 24 munten (circa 13%) zijn van zilver, de rest bestaat uit een koperlegering.



Figuur 8.2. Verhoudingen van de relatief nauwkeurig te determineren Romeinse munten te Brogel.



Figuur 8.3. Republikeinse munten.

Algemene chronologie

De Romeinse munten uit Brogel zijn geslagen vanaf de Republiek tot in de 4e eeuw na Chr. Indien alleen de verhoudingen van de relatief nauwkeurig dateerbare munten (N=114) vergeleken worden, komt een duidelijker depositiepatroon tot uiting (figuur 8.2). Het heiligdom kende zijn hoogtepunt van muntemissies in de 1e eeuw. Hoewel de zilveren munten uit de Republiek al vroeger geslagen zijn, domineren ze in onze streken tot aan de Flavische periode de zilvergeldcirculatie (figuur 8.3).



Figuur 8.4. Munten uit de Julisch-Claudische periode.

Pas vanaf het begin van de 2e eeuw verdwijnen ze langzaam uit circulatie. Hierdoor kan circa 84,4% van de nauwkeurig te dateren Romeinse munten aan deze periode (1e eeuw na Chr.) toegeschreven worden.

Binnen deze 1e eeuw kent het aantal muntemissies zijn hoogtepunt in de Julisch-Claudische periode (figuur 8.4). Vooral het aantal onder Augustus geslagen munten is hoog, waarna sprake is van een plotse terugval onder Tiberius en Caligula. Dit vormt een normaal verschijnsel in het Maas-Demer-Schelde gebied en is mede te wijten aan het feit dat in Lyon onder Tiberius geen bronzen munten meer werden geslagen (Aarts, 2000; Van Heesch, 1998 & 2006). De regeringsperiode van Caligula is beperkt tot vier jaar. Vele Augusteïsche munten circuleerden nog onder deze keizers, wat ook in Brogel bevestigd wordt door de aanwezigheid van secundaire stempels (klop) op diverse Augusteïsche assen. De Keltische emissies en enkele nauwelijks gesletten Republikeinse denarii wijzen er nochtans op dat de vindplaats al zeker in het begin van de 1e eeuw in gebruik was, terwijl de vindplaats daarna aan belang won.

Een kentering in de muntdepositie zet zich in tijdens de Flavische periode en wordt vooral duidelijk in de muntemissies uit de 2e eeuw (figuur 8.5). Terwijl in het Maas-Demer-Schelde gebied munten uit de Flavische periode en de 2e eeuw in grote aantallen voorkomen (Aarts, 2000), is in Brogel vooral het aantal munten uit de 2e eeuw (circa 14%) opvallend laag.

Onder Commodus lijkt de laatste muntdepositie aan het heiligdom te hebben plaatsgevonden. Uit de 3e eeuw zijn immers geen duidelijke munten gedetecteerd. De twee Aes II munten (midden 4e eeuw) staan vermoedelijk dan ook niet meer in verband met het heiligdom (figuur 8.6).

RAAP-RAPPORT 2605

Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris
(gemeente Peer, provincie Limburg)



Figuur 8.5. Munten uit de Flavische periode tot en met de 2e eeuw na Chr.



Figuur 8.6. Aes II munten uit het midden van de 4e eeuw.



Figuur 8.7. Barbaarse imitatie (GBC 583) en valse munten (GBC 141, GBC 371 en GBC 373) alsmede vondstnr. 261 en 102).

Zilverstukken

Het zilvergeld bestaat uit 22 *denarii* en twee *quinarii*. De meeste stukken (N=15) dateren uit de Republiek, waarbij *denarii* van Marcus Antonius (zes stukken) sterk zijn vertegenwoordigd. In de Augusteisch-Tiberische tijd zijn nog zeven *denarii* te plaatsen. Eén *denarius* en één *quinarius* zijn niet nauwkeurig te dateren.

Het zilvergeld in Brogel lijkt op het eerste gezicht een zeer vroege datering te kennen. De Republikeinse *denarii* bepaalden echter tot aan het einde van 1e eeuw na Chr. het beeld van het Romeinse zilvergeld. Twee *denarii* (vondstnr. 296 en GBC 156) van Marcus Antonius (circa 32-31 voor Chr.) vertonen geen slijtage en duiden eerder op een relatief vroege depositie (mogelijk vroeg-Augusteïsche periode). Ook een *denarius* van Tiberius (vondstnr. 397) lijkt maar kort gecirculeerd te hebben.

‘Koperen’ munten

Zoals eerder vermeld bestaat het overgrote deel (N=159) van de Romeinse munten uit een koperlegering. Het hoofdaandeel wordt gevormd door de asses. Hoewel 28 asses niet of nauwelijks nauwkeurig te determineren zijn, valt op dat de asses vooral dateren in de Julisch-Claudische periode en meer bepaald in de tijd van Augustus (N=18). De nauwkeurig te determineren Augusteïsche asses (N=12) zijn allemaal geslagen te Lyon, waarbij met zekerheid drie munten tot de Lyon I serie behoren (7-3 voor Chr.) en zeven asses tot de Lyon II serie (10-14 na Chr.). Deze overwegend latere datering van Augusteïsche asses wordt bovendien versterkt door de aanwezigheid van secundaire stempels op maar liefst tien asses.

Het grote aantal asses uit de 1e eeuw is (behalve het zwaartepunt van depositie in deze periode) ook te wijten aan de algemene toename van hoogwaardige koperstukken (hoger dan de as) vanaf de late 1e eeuw. Met name in de 2e eeuw nam de inflatie toe, waardoor de Romeinse muntcirculatie vooral gekenmerkt werd door hoogwaardige kopermunten zoals *sestertii* en *dupondii*. Het muntenbestand uit de 2e eeuw van Brogel wordt dan ook vooral gevormd door de *sestertii*.

Kleinere munteenheden dan de as, zoals *semis* en *quadrantes*, zijn in Brogel niet aangetroffen. Tot aan het midden van de 1e eeuw na Chr. was ‘officieel’ kleingeld echter redelijk zeldzaam in Noord-Gallië (Van Heesch, 2005 & 2006). Keltische emissies zoals de *Avauciamunten* fungeerden toen voor een groot deel als kleingeld. Een andere (vooral in militaire milieus gebruikte) praktijk was het halveren van munten. Met uitzondering van één gehalveerde (ondetermineerbare) as zijn deze in Brogel echter niet aanwezig.

‘Barbaarse imitaties’

Kenmerkend voor de muntcirculatie uit de Vroeg Romeinse tijd zijn in Gallië geslagen imitaties van officiële exemplaren. Deze ‘barbaarse’ imitaties kunnen variëren van ‘primitieve’ exemplaren tot munten die nauwelijks van de officiële te onderscheiden zijn. In Brogel zijn met zekerheid acht imitatieassen aangetroffen. Verder zijn er nog drie mogelijke imitatieassen en één mogelijke imitatie-*dupondius* aanwezig.

De imitaties dateren grotendeels uit de Julisch-Claudische periode, waarbij vooral asses van Claudius (41-54 na Chr.) werden nagebootst (figuur 8.7). Dit is een normaal verschijnsel dat wordt toegeschreven aan een verhoogde militaire activiteit in deze periode. De toenemende vraag naar

inheemse producten had een inflatie tot gevolg. Voor het oude kleingeld (o.m. de Keltische munten) was nauwelijks plaats en er was een stijgende behoefte aan assen als pasmunten. Door een tekort aan deze munten liet men de inheemse bevolking waarschijnlijk zelf munten nabootsen (Reijnen, 1994; Van Heesch, 2006). Dit 'noodgeld' lijkt vrij algemeen aanvaard in het betalingsverkeer.

Valse munten

Behalve de barbaarse imitaties die eerder als 'noodgeld' fungeerden, kwamen ook vervalsingen voor die niet aanvaard werden in het betalingsverkeer. Het gaat om zeer bedreven vervalsingen door particuliere valsmunters van meer hoogwaardige munten, zoals de *denarii*. Hoewel vroeger niet uitgesloten werd dat ook officiële muntcentra dergelijke vervalsingen produceerden voor betaling aan de troepen en zo het profijt voor de Romeinse fiscus verhoogde, wordt deze theorie tegenwoordig niet meer aanvaard. In Brogel zijn vier vervalste *denarii* en één vervalste as aanwezig (figuur 8.7). Het gaat om zogenaamde geplateerde munten die een koperen, ijzeren of loden kern hebben met een zilveren omhulsel. Geplateerde munten kwamen tamelijk veel voor tot aan keizer Nero. Deze verlaagde het zilvergehalte van de *denarius* sterk en maakte hierdoor vervalsingen minder aantrekkelijk.

Kloppen of tegenmerken

Vanaf Augustus verschijnen op diverse munten ook secundair ingeslagen stempels (kloppen of tegenmerken). Ook in Brogel hebben diverse munten een dergelijke klop, voornamelijk op de Augusteïsche assen (tabel 8.3 en figuur 8.8).

vondstnr.	keizer	denominatie	klop	datering munt
204	Augustus	as, Lyon	TIB in rechthoek	7 voor Chr. - 14 na Chr.
GBC-146	Augustus	as, Lyon I	VARUS in ligatuur	7-3 voor Chr.
GBC-147	Augustus	as, Lyon I	RC in cirkel (lezing onzeker)	7-3 voor Chr.
GBC-148	Augustus	as, Lyon II	VZ.: TIB in rechthoek; KZ.: AVC in rechthoek	10-14 na Chr.
21	Augustus	as, Lyon II	TIB in rechthoek	10-14 na Chr.
GBC-152	Augustus	as	Klop, onleesbaar	7 voor Chr. - 14 na Chr.?
GBC-153	Augustus	as	Klop, onleesbaar (TIB in rechthoek?)	7 voor Chr. - 14 na Chr.?
GBC-154	Augustus	as	Klop, onleesbaar	7 voor Chr. - 14 na Chr.?
GBC-156	Augustus	as	klop in cirkel: TRV in ligatuur	7 voor Chr. - 14 na Chr.?
GBC-157	Augustus	as	2 kloppen: rond en rechthoek	7 voor Chr. - 14 na Chr.?
GBC-418	Claudius	imitatie-as	BON in rechthoek	circa 41-64 na Chr.

Tabel 8.3. Overzicht van de voorkomende kloppen in Brogel.

Er waren diverse redenen voor het aanbrengen van een secundaire stempel (Reijnen, 1994). In Brogel staan de kloppen op de Augusteïsche assen in verband met de militaire aanwezigheid langs de *limes*. Deze door keizerlijke autoriteit geslagen stempels dienden als bewijs van geldschenkingen aan de troepen of als keurmerk van enige tijd in omloop zijnde munten. De tegenmerken zijn later dan de muntslag, waardoor ze pas na de secundaire instempeling in Brogel gedeponneerd zijn. Zo wordt VARUS door diverse numismaten in verband gebracht met de bekende Publius Quinctilius Varus (de Varusslag) die pas in 6 of 7 na Chr. legaat van de Rijnlegers werd. Het tegenmerk TIB (Tiberius) op de Augusteïsche assen is pas in de Laat Augusteïsche/Vroeg Tiberische tijd aange-



Figuur 8.8. Munten met tegenstempels.

bracht (Werz, 2009: 193.1) terwijl AVC (Augustus) zowel in de Augusteïsche als Tiberische tijd voorkomt. De kloppen die in Brogel voorkomen op de laat Augusteïsche assen, lijken derhalve eerder uit de Tiberische tijd te stammen. Het stempel BON (bonus:goed) geeft de 'barbaarse' imitaties van Claudius een legaal gebruik. Ook dit waarmerk is van militaire oorsprong. Anderzijds werd op diverse imitaties ook de klok mee geïmiteerd.

8.3.4 Post-Romeinse munten

Behalve de Keltische en Romeinse emissies zijn in Brogel negen post-Romeinse munten aanwezig en één waarschijnlijke post-Romeinse munt. Met uitzondering van één middeleeuwse sterling van Jan III (1330-1337) gaat het vrijwel allemaal om oorden uit de 17e/18e eeuw (figuur 8.9). Deze post-Romeinse munten kunnen worden beschouwd als losse vondsten. Eén oord (vondstnr. 168) op

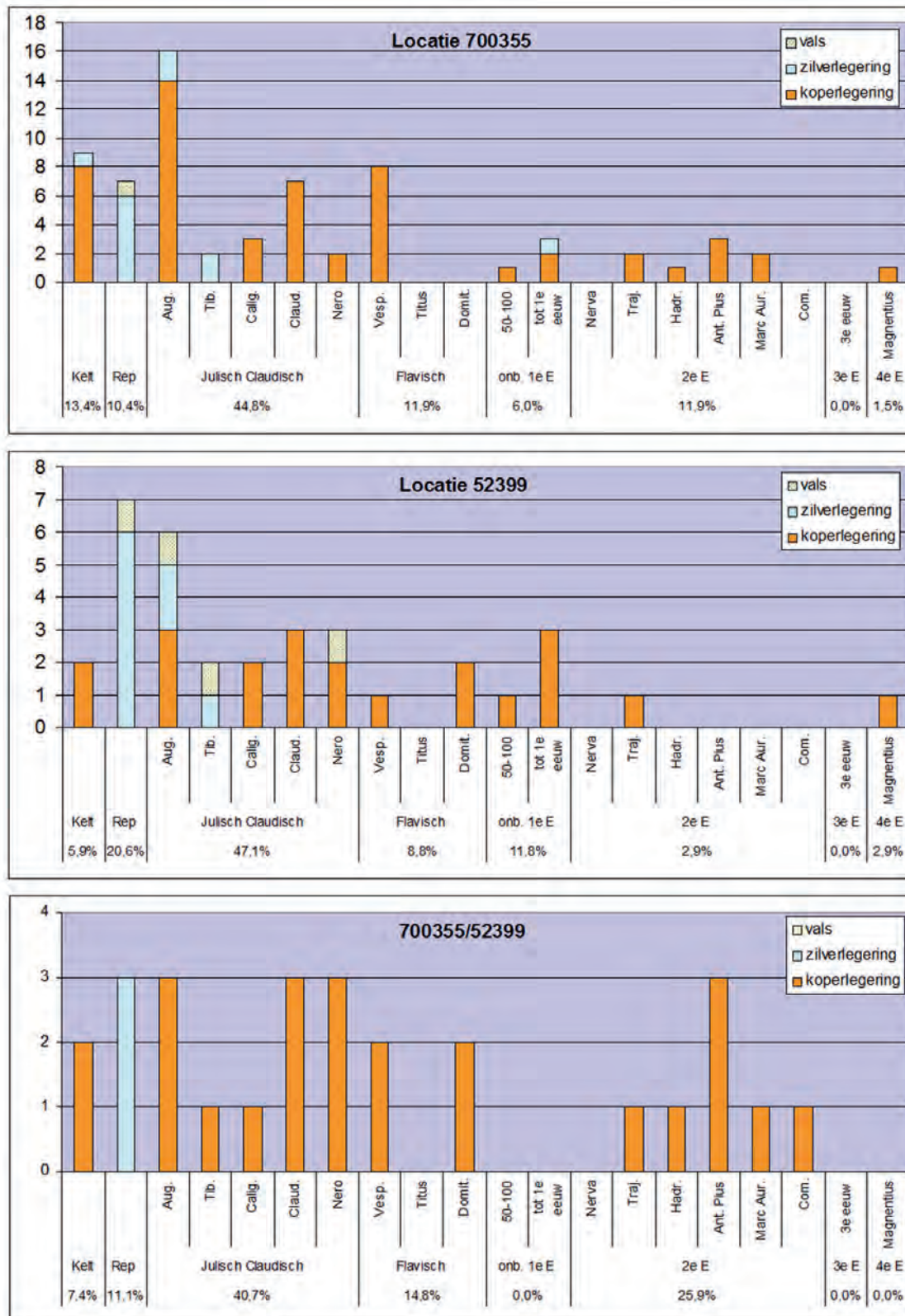


Figuur 8.9. Middeleeuwse munt (GBC 375) en munten uit de Nieuwe tijd (vondstnrs. 26, 65 en 66).

RAAP-RAPPORT 2605

Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris
(gemeente Peer, provincie Limburg)

locatie 52399 bevond zich in de natuurlijke ondergrond onder het colluvium en wijst er net als het fragment Steengoed op dat de erosie hier vooral de laatste twee eeuwen heeft plaatsgevonden.



Figuur 8.10. Overzicht van de enigszins nauwkeurig te dateren Romeinse munten per locatie.

8.4 Locaties 52399 en 700355

De munten in Brogel zijn over een relatief grote oppervlakte aangetroffen (afstand circa 205 m) en komen voor op zowel locatie 52399 als locatie 700355 (kaartbijlage 6). Zijn tussen beiden duidelijke verschillen in de muntdeposities en zijn er clusters te herkennen? Deze vragen zijn moeilijk te beantwoorden aangezien het merendeel van de munten gevonden is door de heer Van Lee, waarvan slechts de algemene locatie of zelfs geen onderscheid tussen beide locaties bekend is. Indien we de post-Romeinse munten buiten beschouwing laten, kunnen 103 munten (voornamelijk van de heer Van Lee) aan locatie 700355 toegewezen worden en 44 munten (voornamelijk gevonden door RAAP) aan locatie 52399. Van 53 munten blijft de precieze toewijzing echter onbekend, hoewel volgens de heer Van Lee het overgrote merendeel van locatie 52399 afkomstig is. Bijna de helft van deze munten (N=27) is nauwelijks determineerbaar. Figuur 8.10 geeft de munt denominaties van de enigszins nauwkeurig te dateren munten weer per locatie. Gezien de munten van onbekende herkomst en het beperkte aantal munten van locatie 52399, kunnen alleen algemene evoluties onderscheiden worden en dit met enig voorbehoud.

Chronologie

Het is duidelijk dat er geen chronologische opeenvolging van beide locaties is! Beiden kennen hun hoogtepunt van muntdepositie in de 1e eeuw. De meeste nauwkeurig te lokaliseren Keltische emissies, zowel van de heer Van Lee als van RAAP, komen van locatie 700355. Twee *triquetrum*-staters (mededeling J. Van Lee), de *Kaletedou-quinarius* en de licht gesleten klasse I *Avaucia* munt, mogelijk de oudste gedeponeerde munten in Brogel, komen alleszins van deze locatie. Of dit daadwerkelijk duidt op een vroeger gebruik dan locatie 52399, is allesbehalve zeker. Eén *triquetrum*-stater, één *Avaucia*-munt, de twee mogelijke Keltische munten en een niet gesleten Republikeinse *denarius* zijn immers van deze laatste concentratie afkomstig.

Ook de nauwkeurig gelokaliseerde munten uit de 2e eeuw komen voornamelijk van locatie 700355 (van zowel de heer Van Lee als van RAAP), wat erop lijkt te wijzen dat locatie 52399 eerder in onbruik raakte voor muntdepositie. Doordat bijna de helft van de munten uit de 2e eeuw een onbekende herkomst heeft, is ook deze vaststelling allesbehalve zeker.

Deposities

Op locatie 52399 komen procentueel meer (Republikeinse) zilverstukken voor (27,3% t.o.v. 17,6%). Dit verschil blijft uitgesproken, aangezien we uit de CAI-meldingen kunnen opmaken dat minstens twee van de drie zilverstukken van onbekende herkomst ook afkomstig zijn van deze locatie. Tot slot is het grote aantal valse munten afkomstig van locatie 52399 opvallend (12,1% t.o.v. 1,4%). Hoe we dit moeten verklaren en of het verschil ook daadwerkelijk significant is, blijft onduidelijk. Gezien het beperkte aantal kunnen diverse valse stukken afkomstig zijn van één 'offeraar'.

Verspreiding (kaartbijlage 6)

De verspreiding van de munten op **locatie 700355** is nauwelijks te bepalen aangezien RAAP alleen nog aan de zuidwestrand van de concentratie een beperkt aantal munten heeft aangetroffen. Van een aantal *mobilia* heeft de heer Van Lee nadien onderscheid gemaakt tussen vondsten die ten noorden van de daadwerkelijke vondstconcentratie lagen, op de overgang naar de noordelijke natte

zone (700355-2). Eén *triquetrum*-stater (GBC 590), een *Avaucia*-munt (GBC 592) en een niet gesle-
ten Republikeinse *denarius* (GBC 591) zijn hier gedetecteerd, wat met enige omzichtigheid kan
duiden dat het noordoostelijke natte gebied een rol speelde in het ontstaan van het heiligdom.
Opvallend is dat vier door RAAP aangetroffen munten zich ten zuiden van de daadwerkelijke con-
centraties bevinden (bouwvoorvondsten) en drie munten daarvan dateren uit de periode Hadrianus
- eind 2e eeuw. Hoewel onbekend is waar de overige munten uit deze periode zijn aangetroffen,
bevindt minstens 25% van de nauwkeurig te determineren munten zich buiten een vondstconcentra-
tie. Indien deze munten niet met het heiligdom in verband staan, onderstreept dit de vaststelling dat
het heiligdom in de 2e eeuw aan belang verloor.

De door RAAP op **locatie 52399** aangetroffen munten (het merendeel) zijn individueel ingeme-
ten. Van de munten die de heer Van Lee op deze locatie heeft aangetroffen, is alleen de vindplaats
van de *triquetrum*-stater (GBC 369) globaal bekend. Deze munt werd gedetecteerd in het lagere
deel van het perceel, wat wederom op het belang van de natte zone kan duiden. Ook een door
RAAP aangetroffen *Avaucia*-munt (vondstnr. 552) bevindt zich in dit lage gebied, maar is duidelijk
verspoeld.

Binnen de daadwerkelijke concentratie zijn munten aangetroffen vanaf de Republiek (waaronder de
niet gesleuten *denarius*) tot in de Flavische periode (Domitianus). Vooral de munten uit de Julische-
Claudische tijd zijn sterk vertegenwoordigd. Het aantal nauwkeurig te determineren munten binnen
de concentratie is te klein om enige clusters te herkennen. Merkwaardig is wel dat een grondspoor
(S 20) *fibulae* vanaf de Flavische periode bevatte, terwijl ook munten van Augustus en Nero aanwe-
zig zijn (vondstnrs. 426 en 440). Dit kan te wijten zijn aan Romeinse opspit, bodemkundige proces-
sen of aan een langere omloop van de munten (zie § 6.3). Hoger op het plateau is alleen een as van
Vespasianus aangetroffen (vondstnr. 506).

Tot slot blijkt dat de twee munten uit de **4e eeuw** (vondstnrs. 73 en 74) relatief dicht bij elkaar zijn
gevonden (circa 10 m) in het (droog)dalletje. De munten lagen duidelijk verwijderd van beide con-
centraties, wat een extra argument is dat ze tot een andere context behoren en het heiligdom toen
al niet meer in gebruik was.

8.5 Het offeren van munten in het MDS-gebied

8.5.1 Muntdepositie van andere heiligdommen

In het Maas-Demer-Schelde gebied zijn diverse heiligdommen gekend. Een globaal overzicht van
(enkele) muntdeposities is weergegeven in tabel 8.4.

De muntdeposities vertonen grote verschillen. Het heiligdom van Empel was een belangrijk heilig-
dom met een hoog aantal muntdeposities. Hoewel al een openlucht-heiligdom aanwezig was, start
het deponeren van munten pas vanaf circa 50 voor Chr. Het aantal muntemissies neemt enorm toe
in de Augusteisch-Tiberische periode. Dit is behalve de Romeinse munten en andere mobilia, vooral
af te leiden uit het grote aantal Keltische emissies (voornamelijk *Avaucia*). Vanaf de Claudische
periode wordt het aantal muntemissies merkkelijk minder. Nochtans wordt in de Flavische periode
een Gallo-Romeinse tempel gebouwd waar muntdeposities (en andere mobilia) blijven voorkomen.

RAAP-RAPPORT 2605

Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris
(gemeente Peer, provincie Limburg)

Periode	Empel	Ittervoort	Wijshagen	Wijnegem
Keltisch (circa 50-15 voor Chr.)	74 (6,9%)	13 (5,2%)		
Keltisch (circa 15 voor Chr. - 40 na Chr.)	750 (69,9%)	166 (67,2%)		
Republiek	25 (2,3%)	8 (3,2%)	16 (10,7%)	
Augustus-Tiberius (27 voor Chr.-37 na Chr.)	83 (7,7%)	13 (5,3%)	14 (9,3%)	8 (18,2%)
Caligula-Nero (37-68 na Chr.)	27 (2,5%)		15 (10%)	2 (4,5%)
Flavisch (69-96 na Chr.)	22 (2%)	3 (1,2%)	18 (12%)	2 (4,5%)
Nerva-Hadrianus (96-138 na Chr.)	17 (1,6%)	4 (1,6%)	20 (13,3%)	8 (18,2%)
Antonijns (138-192 na Chr.)	21 (1,9%)	2 (0,8%)	14 (9,3%)	7 (15,9%)
Severisch (193-235 na Chr.)	7 (0,6%)			1 (2,3%)
Soldatenkeizers (235-260 n Chr.)				2 (4,5%)
4e eeuw	25 (2,3%)	4 (1,6%)		
Romeinse tijd onbepaald 1e eeuw	14 (1,3%)		1 (0,7%)	
Romeinse tijd onbepaald 1e/2e eeuw	8 (0,7%)	34 (13,8%)		
Romeinse tijd onbepaald			52 (34,7%)	14 (31,8%)
totaal	1073	247	150	44

Tabel 8.4. Globaal overzicht van muntdeposities in heiligdommen in het Maas-Demer-Schelde gebied.

Het heiligdom werd pas definitief verlaten na het eerste kwart van de 3e eeuw (Roymans & Aarts, 2005). De munten uit de 4e eeuw staan niet meer in verband met het heiligdom.

De muntenreeks van de cultusplaats van Ittervoort De Borg bestaat grotendeels uit Keltische emissies, met name *Avauciamunten*. De Romeinse munten worden vooral gekenmerkt door Republikeinse *denarii* en Augusteïsche assen. Het hoogtepunt van muntdepositie wordt gesitueerd tussen circa 30 voor Chr. tot circa 10 na Chr. (Kerckhaert, 2004). Net als in Empel neemt het aantal munten aanzienlijk af na de Augusteïsche/Tiberische periode. Kerckaert (2004) sluit (op basis van de muntenreeks) zelfs niet uit dat de site zijn religieus karakter verliest.

Ook na het onderzoek van Kerckhaert zijn op deze locatie nog diverse Keltische en Romeinse munten aangetroffen die niet zijn opgenomen in tabel 8.4. Zo zouden in 2010 op deze locatie nog eens 24 Keltische munten gedetecteerd zijn (mondelinge mededeling vinder; Pelsdonk, 2012). Hoewel het merendeel van deze munten binnen het al aangetroffen muntcomplex past, zouden de vijf gouden staters (drie Ambiani staters uit 58-55 voor Chr. en twee gouden kwart staters uit 60-50 voor Chr.) duiden op een vroegere muntdepositie. Of deze gouden (en overige) munten ook daadwerkelijk hier gevonden zijn, is echter te betwijfelen.

De muntenreeks van het heiligdom in Wijshagen vertoont nog de meeste overeenkomst met die in Brogel. De hier aangetroffen Romeinse munten dateren vanaf de Augusteïsche periode tot aan het eind van de 2e eeuw na Chr. De muntdepositie kent eveneens zijn hoogtepunt in de 1e eeuw.

Het muntenpatroon binnen het openluchtheiligdom in Wijnegem wijkt sterk af van de hierboven besproken cultusplaatsen. Zo strekt het beperkte aantal Romeinse munten zich uit vanaf de Augusteïsche periode tot in het midden van de 3e eeuw na Chr. Munten uit de 2e eeuw zijn het sterkst

vertegenwoordigd. De munten uit de 1e eeuw worden vooral bepaald door de acht Augusteïsche munten.

8.5.2 Het heiligdom van Wijshagen de Rieten

Gezien de relatief korte ligging van Brogel nabij het heiligdom van Wijshagen de Rieten (hemelsbreed circa 5 km) en de globale overeenkomst van de muntenreeksen, dient zich een nadere vergelijking op. In bijlage 8 wordt een meer gedetailleerde vergelijking tussen beide muntendeposities gegeven. Ook op de cultusplaats van Wijshagen dateren de munten uit de 1e en 2e eeuw. In Wijshagen komen echter geen Keltische emissies voor, wat een iets jongere datering doet vermoeden. Indien men het Romeinse muntenpatroon nader bekijkt, blijken er toch verschillen te zijn met dat van Grote Brogel. Dit wordt nog duidelijker indien we alleen de verhoudingen van de relatief nauwkeurig dateerbare Romeinse munten vergelijken (tabel 8.5).

Periode	Wijshagen	Brogel
Republikeins	16 (16,3%)	17 (14,8%)
Augustus-Tiberius (27 voor Chr.-37 na Chr.)	14 (14,3%)	30 (26,1%)
Caligula- Nero (37-68 na Chr.)	15 (15,4%)	27 (23,5%)
Flavisch (69 -96 na Chr.)	18 (18,3%)	15 (13%)
Nerva-Hadrianus (96-138 na Chr.)	20 (20,4%)	6 (5,2%)
Antonijns (138-192 na Chr.)	14 (14,3%)	10 (8,7%)
4e eeuw		2 (1,7%)
50-100		2 (1,7%)
Onbepaald (tot 1e eeuw)	1 (1%)	6 (5,2%)

Tabel 8.5. Verhoudingen van de relatief nauwkeurig te dateren Romeinse munten te Wijshagen en Brogel.

Het percentage republikeinse munten in beide cultusplaatsen is vrijwel gelijk. Zoals vermeld zijn deze munten nog kenmerkend voor de gehele 1e eeuw na Chr. en zijn de dateringsmogelijkheden beperkt. Een opmerkelijke republikeinse munt in Wijshagen lijkt toch al relatief vroeg gedeponeerd. Het gaat om een 'Numidische' *denarius* van Juba I (60-46 voor Chr.). Net als de *quinarius* van het type *Kaletedou* in Brogel is deze munt eerder zeldzaam in onze contreien. Het voorkomen van beide munten is waarschijnlijk te wijten aan militairen, waarbij zowel een vroege doortocht van vreemde troepen als om inheemse troepen in Romeinse dienst tot de mogelijkheden behoren. Zo is van de *Treveri* bekend dat Caesar ze opnam in zijn leger. Tijdens de burgeroorlog tussen Pompeius en Caesar was Juba I een medestander van Pompeius. De aanwezigheid van *Treveri* in Caesars leger in Afrika (circa 47-46 voor Chr.) verklaart waarschijnlijk waarom de Numidische *denarius* van Juba I nadien (circa 48-30 voor Chr.) een prototype voor Treverische muntslag vormde (zgn. ARDA-type, Scheers 30a II).

Op basis van de huidige muntaantallen lijkt in de Julisch-Claudische periode de site in Brogel van grotere omvang dan die van Wijshagen. Terwijl in Brogel in het midden/eind van de Flavische periode het percentage munten duidelijk afneemt, lijkt in Wijshagen het heiligdom nauwelijks aan belang in te boeten. Het aantal munten lijkt zelfs toe te nemen. In de 2e eeuw is het verschil nog opmerkelijker: slechts 14% van de dateerbare Romeinse munten in Brogel dateert uit de 2e eeuw,

terwijl dit in Wijshagen bijna 35% is. Met name het grote aantal stukken van Marcus Aurelius toont aan dat het heiligdom in Wijshagen langer doorloopt.

Het chronologisch verschil verklaart voor een groot deel ook het onderscheid in de Romeinse denominaties (bijlage 8). Het groter belang van Wijshagen in de 2e eeuw uit zich in de hogere aantallen *sestertii* en *dupondii*. Doordat Brogel in de Julisch-Claudische periode zijn hoogtepunt kent, lijken hier meer Republikeinse *denarii* geofferd, wat het hogere percentage zilverstukken verklaart. Opmerkelijk is het hoge aantal valse munten in Wijshagen, voornamelijk van Republikeinse *denarii*. Ook het percentage valse exemplaren in Brogel lijkt meer dan normaal. Een relatief hoog aantal geplaatste stukken, zowel van Keltische als Romeinse munten, blijkt in diverse heiligdommen voor te komen (mondelinge mededeling prof. dr. J. van Heesch). Dit zou verklaard kunnen worden doordat men dergelijke vervalsingen eerder weggooit dan goede munten. De heer Van Heesch sluit echter niet uit dat de geofferde valse munten niet meer als munten werden beschouwd, maar dat het (net als de overige munten) gaat om *ex voto*'s. Van Empel en Ittervoort, waar ook Keltische munten en Republikeinse *denarii* werden geofferd, zijn ons echter geen geplaatste munten bekend. Verder valt op dat in Wijshagen (en enigszins ook in Brogel) de kleinste munt denominaties afwezig zijn, terwijl in Ittervoort en Empel het muntenbestand voornamelijk door kleingeld wordt bepaald: *Avaucia*-munten en gehalveerde assen. Dit is natuurlijk te verklaren door de hogere ouderdom van deze heiligdommen, maar ook in de Flavische muntdeposities van Empel komen relatief veel kleine denominaties voor. Roymans & Aarts (2005) sluiten niet uit dat het hoge percentage 'kleingeld' deels te wijten is aan de aanwezigheid van militairen. Van *Avaucia*-munten en gehalveerde munten is bekend dat deze vooral in militaire context circuleerden. Ook in het bronheiligdom van *Bourbonne-les-Bains* zijn veel Augusteïsche *quadrantes* (51% van de bronzen munten) geofferd door de Romeinse soldaten van het nabijgelegen kamp. Het heiligdom van Bastendorf, waar geen militaire correlatie aanwezig is, bevat nauwelijks pre-Flavische *quadrantes* (Roymans & Aarts, 2005: noot 30).

Hoewel in Empel de aanwezigheid van militairen duidelijk is aangetoond, is het voorbarig te besluiten dat in Ittervoort met name militairen munten hebben gedeponeerd en in Wijshagen en Brogel vooral de 'gewone' bevolking. Zo is in Wijshagen een bronzen sierbeslag van de schedepunt van een *gladius* uit de Vroege Romeinse tijd aangetroffen (Maes & Van Impe, 1986; Van Impe & Creemers, 1991). Bovendien zijn tegenstempels, zowel aanwezig in Brogel als Wijshagen, een typisch fenomeen voor de militaire kampen. Ook het feit dat kleingeld vooral aanwezig is in stedelijke en secundaire nederzettingen, kan een grote rol hebben gespeeld. Ittervoort ligt nabij de Maas waar de handel welig tierde. Brogel en Wijshagen bevinden zich meer in het achterland, waar vooral landelijke nederzettingen (en minder 'kleingeld') voorkwamen.

8.6 Besluit

(i.s.m. prof. dr. J. van Heesch)

De combinatie Keltische munten, republikeinse *denarii* en Augusteïsche munten is typisch voor vroege heiligdommen. Al weten we dat de republikeinse *denarii* nog in grote aantallen circuleren

tot het eind van de 1e eeuw na Chr., de aanwezigheid van niet gesleten exemplaren en Keltische munten wijzen op een vroege muntcirculatie of muntdepositie op deze site. Het is moeilijk te zeggen of de *triquetrum*-munten en de *Kaletedou-quinarius* al duiden op een pre-Romeinse vindplaats, maar dit is zeker niet uit te sluiten. Aangezien enkele exemplaren behorende tot de vermoedelijk oudste gedeponeerde munten in Brogel (twee *triquetrum*-munten en een niet gesleten Republikeinse *denarius*) zijn aangetroffen nabij de noordoostelijke natte zone, wordt niet uitgesloten dat dit natte gebied een rol speelde in het ontstaan van het heiligdom.

Afgaande op de *Avaucia*-munten (die nauwelijks nog een rol vervullen in de muntcirculatie in het begin van de 1e eeuw) en de uitbouw van Tongeren als centrumplaats in het laatste decennium voor onze jaartelling, is het waarschijnlijk dat de vindplaats al in de Augusteïsche periode aan belang won. De intensiteit van de muntdeponering suggereert een activiteitsperiode van de munten tussen Augustus en de Flavische keizers. De twee verschillende vondstconcentraties (locatie 700355 en locatie 52399) waren toen gelijktijdig in gebruik. Verschillende munten van Augustus dragen een klop, een typisch fenomeen voor de militaire kampen en de periode Augustus (na 7 voor Chr.)-Tiberius. De talrijke imitaties (een soort noodgeld) uit de tijd van Claudius-Nero is ook normaal voor deze periode.

Op basis van de huidige muntenreeks ligt het zwaartepunt van de vindplaats duidelijk in de 1e eeuw. Al aan het eind van de 1e eeuw (Flavische periode) lijkt de plaats aan belang verloren hebben of moet de offerritus sterke wijzigingen ondergaan hebben. Het aantal munten uit de 2e eeuw ligt in vergelijking tot andere vindplaatsen zeer laag. Diverse munten uit deze periode bevinden zich bovendien buiten een daadwerkelijke vondstconcentratie. Indien deze munten niets te maken hebben met offering, onderstreept dit de vaststelling dat het heiligdom in de 2e eeuw aan belang verloor. De laatste muntdepositie in het heiligdom lijkt vooralsnog aan het eind van de 2e eeuw te hebben plaatsgevonden. Uit de 3e eeuw zijn geen duidelijke munten gedetecteerd. Twee munten uit de 4e eeuw staan vermoedelijk niet meer in verband met het heiligdom.

Ook op de nabijgelegen cultusplaats van Wijshagen de Rieten dateren de aangetroffen munten vooral uit de 1e en 2e eeuw, maar het muntenpatroon verschilt van dat in Brogel. Hoewel een zeldzame Numidische *denarius* een pré-Augusteïsche depositie niet uitsluit, duidt het ontbreken van Keltische munten hier eerder op een latere oorsprong van munt-offering. Op basis van de muntaantallen was in de Julisch-Claudische periode de cultusplaats van Wijshagen duidelijk kleiner van omvang. Dit verandert echter vanaf het midden/eind van de Flavische periode, wanneer in Wijshagen de depositie van munten nauwelijks aan belang inboet. In de 2e eeuw is het deponeren van munten belangrijker dan in Brogel. Uit het grote aantal munten van Marcus Aurelius blijkt dat het heiligdom in Wijshagen (of alleszins het deponeren van munten) langer doorloopt.

9 *Fibulae*

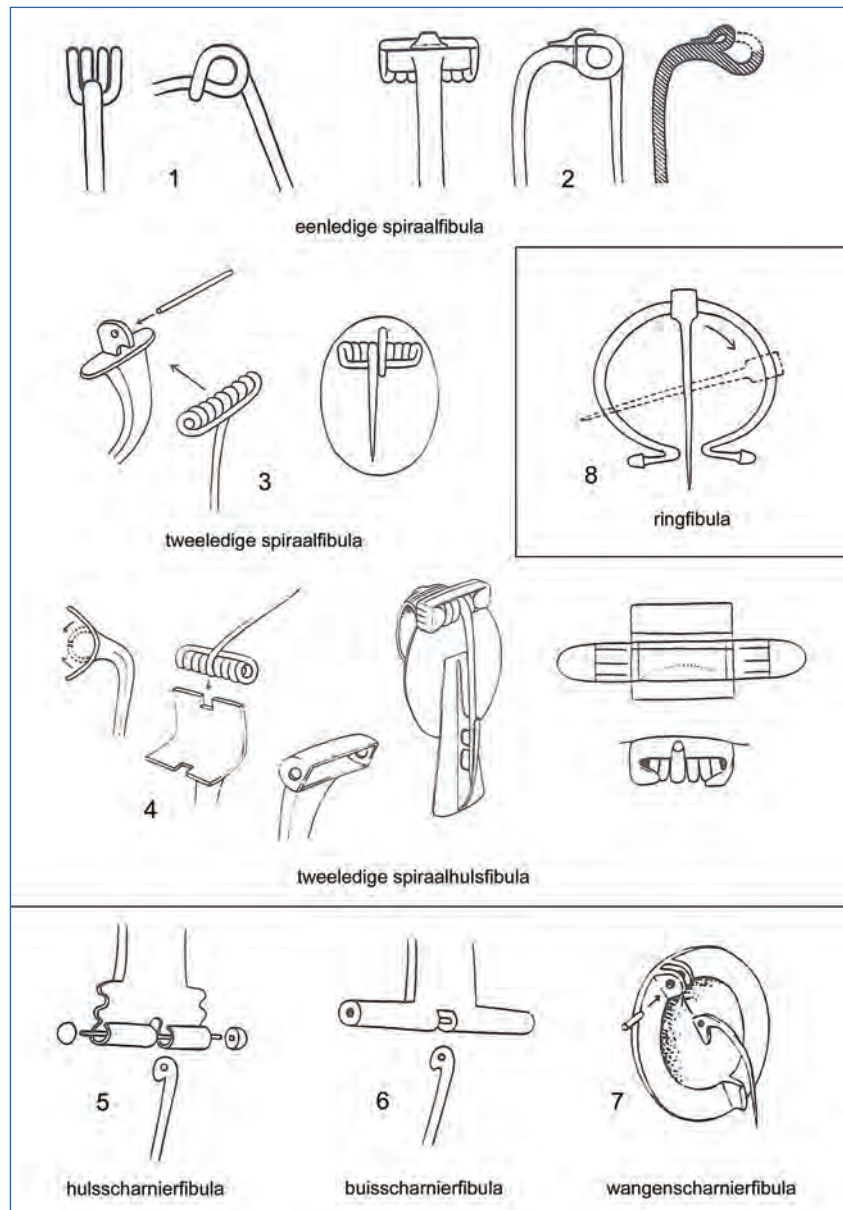
9.1 Inleiding

Fibulae werden gebruikt voor het vastzetten van de mantel of andere kledij (vandaar ook mantel- of kledingspelden genoemd). Ze bestaan globaal uit een beugel (die allerhande vormen kan hebben) en een naald die door de stof van de kleding werd gestoken. De verbinding tussen beide wordt gevormd door een spiraal of scharnier, hoewel er ook *fibulae* bestaan die door middel van een draaisysteem worden vastgehecht. De punt van de naald wordt meestal geborgen in een naaldhouder aan de voet van de beugel. Naast de functionele en decoratieve betekenis sluit de aanwezigheid van talrijke *fibulae* op tempeldomeinen en cultusplaatsen ook een rituele betekenis niet uit. Ondanks de slechte conservingsomstandigheden en het relatief beperkte onderzoek is ook in Grote Brogel een verbluffend aantal *fibulae* (-fragmenten) aangetroffen (bijlage 9). Door de heer Van Lee zijn 237 fragmenten gedetecteerd, terwijl tijdens het veldonderzoek door RAAP nog eens 301 fragmenten tevoorschijn kwamen.

9.2 Algemene evolutie van de *fibulae*

In het Neolithicum en de Bronstijd werden overwegend rechte naalden gebruikt voor het vastzetten van de kleding. Als verbetering van de minder veilige naalden die los kunnen raken, verschijnen in de Late Bronstijd de eerste *fibulae*. Deze *fibulae* werden gekenmerkt door een spiraal als verbinding tussen beugel en naald. Sommige *fibulae* waren zeer omvangrijk en rijk versierd (bijv. brilfibula). In de IJzertijd nam het gebruik en de variatie van *fibulae* toe. In het Nederrijn-gebied bleven ze echter nog steeds een vrij zeldzaam verschijnsel (Pulles & Roymans, 1994). In de Late IJzertijd waren hier vooral ijzeren exemplaren in gebruik die volledig vervaardigd waren uit één enkele draad (*draadfibulae*). Met name vanaf de 1e eeuw voor Chr. kwamen ook meerdere modellen in brons voor. Een karakteristiek voorbeeld uit deze periode is de zogenaamde Nauheim-*fibula* (Van Impe & Creemers, 2002).

Vanaf de Romeinse tijd - meer specifiek de stationering van de Romeinse troepen in het Rijnland rond 15 voor Chr. - nam het gebruik van fibula door de inheemse bevolking spectaculair toe en werden ze een normaal onderdeel van de inheemse klederdracht. Doordat nabij de Rijksgrens verschillende invloeden elkaar raakten, ontwikkelden zich diverse speldvormen. Het gaat zowel om voortzettingen (en ontwikkeling) van pre-Romeinse vormen als om diverse nieuwe *fibula*-modellen die uit de wederzijdse beïnvloeding ontstonden. De *fibulae* groeide in de Romeinse tijd uit tot een waar sierobject. Door de glanzende kleur van het brons (al of niet vertind/verzilverd) vielen de spelden goed op, maar ook zilveren en gouden exemplaren werden vervaardigd. Bij diverse exemplaren werd de beugel rijkelijk versierd (bijv. email, niello, graving) en uitgewerkt tot de meest uiteenlopende vormen (bijv. figuur*fibulae*). Ook voor wat betreft de sluitconstructie komt vanaf de Romeinse tijd een grotere variatie voor (figuur 9.1).



Figuur 9.1. De verschillende sluitconstructies van een fibula (naar Riha, 1979).

De **spiraalfibulae** blijven lang tot de belangrijkste categorie behoren. Behalve de uit één stuk vervaardigde *fibulae* (*eenledige spiraalfibulae*) komen ook constructies voor waarbij de spiraal met naald niet rechtstreeks uit de beugel voorkomt. De beugel kan voorzien zijn van een doorboord uiteinde waar de spiraal door middel van een aspin bevestigd wordt (*tweeledige spiraalfibulae*). Ook kan het uiteinde van de beugel een huls vormen waarin de spiraal wordt vastgehouden (*tweeledige spiraalhulsfibulae*).

Aan het einde van de 1e eeuw voor Chr. of in het begin van de 1e eeuw na Chr. ontstaan door mediterrane invloed ook zogenaamde **scharnierfibulae**. Het verschil met de *spiraalfibulae* is dat de naald niet voortkomt uit een veerrol, maar vrij beweegt in het scharnier met behulp van een aspin. De naald met aspin kan bevestigd zijn in een uitgehamerd en opgerold beugeluiteinde (*hulsscharnierfibulae*), maar ook in massieve, holle scharnierarmen die gesoldeerd zijn aan de beugel (*buis-*

scharnierfibulae). Verder kunnen ook twee wangvormige, doorboorde plaatjes de naald op zijn plaats houden (*wangenscharnierfibulae*).

Tot slot komen in de Romeinse tijd ook **fibulae met een draaisluiting** (*ring-fibulae* en *omega-fibulae*) voor. Bij dit sluitsysteem wordt eerst de naald door het stof gestoken, waarna de opening van de ring over de naaldpunt wordt gelegd. Door vervolgens de fibula 90° te draaien blijft de fibula gesloten. Hoewel vroege exemplaren bekend zijn, komen ze voornamelijk vanaf het eind van de 2e eeuw na Chr. voor (Hensen, 1999).

In de Vroege Middeleeuwen bleven de *fibulae* zich kenmerken door een grote variatie en als prachtige sierobjecten. Versiering met glas en email werd veelvuldig toegepast. In de Volle Middeleeuwen daarentegen evolueerde de fibula tot een soort primitieve knoop. Aan het eind van de Late Middeleeuwen, begin Nieuwe tijd verloren ze hun primaire functie ten koste van de knopen met knoopsgaten. Een fibula werd alleen nog gedragen als sierbroche zonder verdere functionaliteit. Toch is de fibula nooit volledig uit de samenleving verdwenen, waarvan de hedendaagse veiligheidsspelden nog steeds getuigen.

9.3 Determinatie en datering van de *fibulae*

9.3.1 Inleiding

De determinatie van de *fibulae* van Grote Brogel is in verschillende fasen uitgevoerd:

- Een eerste concentratie vondsten, aangetroffen door de heer Van Lee op locatie 700355, is in opdracht van het Gallo Romeinse museum te Tongeren in 2004 gedetermineerd door lic. G. Hensen.
- In 2010 is door de heer J. van den Berg een tweede concentratie vondsten van de heer Van Lee gedetermineerd, zowel afkomstig van locatie 700355 als locatie 52399.
- Tenslotte zijn de door RAAP aangetroffen *fibulae* en enkele bijkomende *fibulae* van de heer Van Lee in 2012 gedetermineerd door lic. G. Hensen.

9.3.2 Problematiek

Typologie

Door de vele vondsten in de Romeinse legerkampen hebben archeologen een gedetailleerde typologie van de *fibulae* ontwikkeld (zie o.m. Almgren, 1923; Rieckhoff, 1975; Riha, 1979; Haalebos, 1986). Toch zijn binnen deze diverse standaardwerken dikwijls andere indelingen gehanteerd (bijv. naar vorm, naar constructie of naar functie) en wordt naargelang het werk een veel groter onderscheid gemaakt in subtypen (bijv. Riha, 1979).

Gezien het grote aantal en de beperkte tijd is voor de *fibulae* van Brogel niet ieder subtype bepaald. De nadruk is gelegd op een typologie die inzicht geeft in de chronologie van de cultusplaats en indien mogelijk ook over de dedicanten die de *fibulae* offerden. Om tot een eenzijdige typologie en datering van het totale *fibulae*bestand te komen, zijn ook de in 2004 en 2010 gedetermineerde *fibulae* opnieuw beoordeeld door lic. G. Hensen. Met betrekking tot de globale typologie is uiteindelijk slechts een relatief klein aantal *fibulae* anders gedetermineerd. Het type Almgren 15 is wel verder onderverdeeld. Deze draad*fibulae* worden in het algemeen gedateerd in de periode 0 tot 200



Figuur 9.2. Draadfibulae Almgren 15 met vloeiend (GBC 032) en hoekig (vondstnr. 338) gebogen beugel.

na Chr. en lijken massaal voor te komen vanaf de Flavische periode. De laatste jaren is uit goed dateerbare archeologische contexten aannemelijk geworden dat de onderverdeling tussen een vloeiend en een hoekig gebogen beugel ook chronologisch bepaald is (figuur 9.2; Verhelst, 1999, Aarts & Heeren, 2011). Met name deze met een vloeiend gebogen beugel lijken vroeger (pré-Flavisch) voor te komen dan deze met een hoekig gebogen beugel.

Datering

De datering van *fibulae* levert heel wat problemen op. Naar gelang het werk worden de dateringen van het desbetreffende type op verschillende manieren uitgedrukt:

- meestal wordt de datering weergegeven in regeerperioden van keizers, waarbij men er vaak stilzwijgend in berust dat men de begin- en eindjaren niet als absoluut moet beschouwen;
- al of niet in combinatie met de regeerperioden van keizers wordt de datering ook uitgeschreven in (delen van) eeuwen (bijv. eerste helft van de 1e eeuw);
- slechts zelden worden dateringen gegeven in kalenderjaren, waarbij men noodgedwongen de resolutie verkleint door de toevoeging 'circa'.

Hoewel aan de diverse typen wel een globale datering gekoppeld is, zijn precieze chronologische grenzen moeilijk te trekken. De dateringen geven meestal aan wanneer de desbetreffende fibula het meest populair was, maar ze kunnen op beperktere schaal ook al eerder en later in gebruik zijn geweest.

Met betrekking tot de analyse is voor de in Brogel aangetroffen *fibulae* gekozen voor een datering in kalenderjaren die het meest voorkomend gebruik weergeeft. Het is echter belangrijk de hierboven geschetste problematiek in het achterhoofd te houden. De diverse dateringsperioden zijn bovendien niet gelijk en hebben veel overlap, waardoor voor de uiteindelijke analyse een indeling in ruimere perioden noodzakelijk is. Van diverse *fibulae* is althans vast te stellen dat ze vooral in de pré-Flavische periode (tot circa 70 na Chr.) in gebruik zijn geweest: bijvoorbeeld de knik-, boog- en ogen*fibulae*. Andere zijn uit latere tijden.

9.3.3 Beschrijving en datering

In Brogel zijn vele fragmenten van *fibulae* aangetroffen (tabel 9.1). Binnen het huidige tijdsbestek is het minimale aantal individuen (MAI) niet bepaald. Algemeen kan gesteld worden dat de goed determineerbare speldfragmenten ook tot aparte individuen behoren. Van vier fragmenten is echter duidelijk dat ze tot twee *fibulae* hebben behoord en verder wordt van zes fragmenten niet uitgesloten dat ze tot drie verschillende *fibulae* behoorden. In dit geval zijn tot nog toe minstens 437 *fibulae* aange-

RAAP-RAPPORT 2605

Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris (gemeente Peer, provincie Limburg)

	type	datering	700355	52399	700355/52399	totaal
Late IJzertijd			1 (0,5%)		1 (1,1%)	2 (0,4%)
Onderdraadse spiraalfibula	Nauheimfibula	100 voor Chr. - 27 voor Chr.	1		1	2
circa 15 v Chr. - 70 na Chr.			92 (46%)	91 (36,5%)	54 (60,7%)	237 (44%)
onderdraadse spiraalfibula	kapfibula (variant Nijmegen)	27 voor Chr. - 40 na Chr.	1			1
	draadfibula Almgren 15, vroeg/voetknop	15 - 40 na Chr.	2	4		6
	draadfibula Almgren 15, rond gebogen	15 voor Chr. - 70 na Chr.	6	8		14
	knoopfibula	27 voor Chr. - 70 na Chr.	8	8	8	24
bovendraadse spiraalfibula	eenvoudige Gallische fibula	27 voor Chr. - 40 na Chr.	13	20	4	37
	knikfibula Almgren 19	15 voor Chr. - 50 na Chr.	27	21	15	63
	knikfibula Almgren 20	15 - 70 na Chr.	4	2	4	10
	ogenfibula met doorboorde ogen	5 voor Chr. - 40 na Chr.	3		2	5
	ogenfibula met ingestempelde ogen	15 - 70 na Chr.	4	4	1	9
	boogfibula (Haalebos variant B, C)	15 voor Chr. - 50 na Chr.	11	9	7	27
	boogfibula (Haalebos variant D/onbekend)	15 voor Chr. - 70 na Chr.	2	1	6	9
spiraalhuls-fibula	Langton-Downfibula	27 voor Chr. - 40 na Chr.	9	7	2	18
	Nertomarusfibula	0 - 50 na Chr.	2		1	3
	spiraalhulsfibula met beugelgraat	15 - 40 na Chr.		6	3	9
	distelfibula (Riha 4.5.6)	0 - 70 na Chr.			1	1
	vleugelfibula met spiraalhuls	40 - 80 na Chr.		1		1
hulsscharnier-fibula	Aucissafibula	15 voor Chr. - 50 na Chr.		1	1	2
circa 70 - 250 na Chr.			55 (27,5%)	90 (36,1%)	26 (29,2%)	171 (31,8%)
onderdraadse spiraalfibula	draadfibula Almgren 15, hoekig gebogen	60 - 200 na Chr.	49	68	22	139
	draadfibula Almgren 15, laat (Riha 1.6.4)	150 - 200 na Chr.			1	1
	draadfibula Almgren 16	90 - 200 na Chr.	6	20	3	29
	draadfibula Almgren 16 met breed uitgehamerde beugel	150 - 250 na Chr.		2		2
hulsscharnier-fibula	fibula met ongedeelde beugel en voetknop	60 - 100 na Chr.		1		1
circa 15 - 120 na Chr.			16 (8%)	12 (4,8%)	1 (1,1%)	29 (5,4%)
hulsscharnier-fibula	scharnierfibula met geprofileerde beugel	40 - 120 na Chr.	9	12		21
	scharniervleugelfibula	15 - 100 na Chr.	7		1	8
onbepaald			36 (18%)	54 (21,7%)	6 (6,7%)	96 (17,8%)
ondetermineerbaar	ondetermineerbaar	Romeinse tijd	10	12	2	24
	spiraalfibula, ondetermineerbaar	Romeinse tijd	16	25		41
	bovendraadse spiraalfibula, ondetermineerbaar	Romeinse tijd	6	8	3	17
	onderdraadse spiraalfibula, ondetermineerbaar	Romeinse tijd	2	7		9
	spiraalhulsfibula, ondetermineerbaar	Romeinse tijd	1	1	1	3
	buis-scharnierfibula?	Romeinse tijd		1		1
	hulsscharnierfibula, ondetermineerbaar	Romeinse tijd	1			1
totaal			200	249	89	538

Tabel 9.1. Overzicht van de in Brogel gevonden fibulae.



Figuur 9.3. Onder- en bovendraadse spiraalfibulae uit de Julisch-Claudische periode: draadfibulae Almgren 15 met voetknop (vondstnr. 63 en 374), draadfibulae Almgren 15 met vloeiend gebogen beugel (GBC 018 en GBC 050), knoopfibulae (vondstnr. 142, 373 en 437), eenvoudige Gallische fibulae (GBC 057, vondstnr. 390 en 517), knikfibula Almgren 19 (GBC 568) en knikfibula Almgren 20 (GBC 090).

troffen. Aangezien het terrein slechts gedeeltelijk onderzocht is en een groot aantal spelden vermoedelijk vergaan is, moet het oorspronkelijk aantal geofferde spelden in Brogel enorm zijn geweest. De *fibulae* behoren tot een grote verscheidenheid aan typen. Bij het overgrote deel van de spelden is de sluitconstructie gevormd door een spiraal (*spiraalfibulae*). *Fibulae* met een scharnierconstructie zijn relatief beperkt vertegenwoordigd, terwijl geen *fibulae* met draaisluiting aanwezig zijn.

Aansluitend bij het muntenpatroon dateren de *fibulae* voornamelijk uit de eerste twee eeuwen van onze tijdrekening. De begindatering van het deponeren van *fibulae* in Brogel is niet geheel zeker.



Figuur 9.4. Bovendraadse spiraalfibulae en hulsscharnierfibula uit de Julisch-Claudische periode: ogenfibula met doorboorde ogen (GBC 093), ogenfibula met ingestempelde ogen (vondstnr. 366), boogfibulae (vondstnrs. 502, 332 en 342) en Aucissa-fibula (GBC 475).

Op het eerste zicht lijkt de aanwezigheid van twee Nauheim-*fibulae* te wijzen op een deponering in de Late IJzertijd. Deze spelden worden als karakteristiek beschouwd voor de periode La Tène D1 (circa 100-50 voor Chr.). Het regelmatig voorkomen van deze *fibulae* op sites uit de Vroeg Romeinse tijd maakt echter meer en meer waarschijnlijk dat ze nog sporadisch door de inheemse bevolking gedragen werden tot in het Vroeg Romeinse Principaat (Zanier, 2004).

Duidelijk is dat in de Julisch-Claudische periode en meer bepaald de periode tussen circa 15 voor Chr. en circa 50 na Chr. de deponering van *fibulae* drastisch toeneemt. Met uitzondering van twee Aucissafibulae gaat het uitsluitend om spiraalfibulae waarin het vormenpatroon zeer divers is (figuren 9.3, 9.4 en 9.5). De knikfibulae zijn het sterkst vertegenwoordigd, gevolgd door de eenvoudige



Figuur 9.5. Spiraalhulsfibulae uit de Julisch-Claudische periode: Langtown-Down-fibula (vondstnr. 259), Nertomarusfibula (GBC 472), vleugelfibula met spiraalhuls (vondstnr. 289) en spiraalshulsfibula met beugelgraat (vondstnr. 248).



Figuur 9.6. Spiraalfibulae uit de Flavische periode en de 2e eeuw na Chr.: draadfibulae Almgren 15 met hoekig gebogen beugel (vondstnrs. 208, 211 en 222) en draadfibula Almgren 16 (vondstnr. 372).

Gallische fibulae en de *boogfibulae*. Dit sluit aan bij de algemene tendens in de *civitas Tungrorum* in de eerste helft van de 1e eeuw (Hensen, 1999). De grote populariteit van de *fibulae* in de Vroeg Romeinse tijd alsmede de grote variatie is op diverse sites (o.m. Tiel) vastgesteld (Heeren, 2009; Jundi & Hill, 1998).

Evenals de muntdepositie neemt in de periode van circa 70 tot 200 na Chr. ook het aantal *fibulae* af, hoewel de daling minder uitgesproken is dan bij de muntdepositie. Het vormenpatroon van de *fibulae* in deze periode is veel minder divers (figuur 9.6). Het beeld wordt bijna volledig gedomineerd door de draadfibulae Almgren 15 met hoekig gebogen beugel. Hoewel deze *fibulae* circuleerden tot het eind van de 2e eeuw na Chr., blijkt hun bloeiperiode voornamelijk beperkt tussen circa 70 en 140 na Chr. (Verhelst, 1999). In de 2e eeuw komen met name draadfibulae van het type Almgren 16 voor, maar hoewel deze in de *civitas Tungrorum* in grote getallen voorkomen (Hensen, 1999), zijn ze in Brogel merkkelijk minder aanwezig.



Figuur 9.7. Hulsscharnierfibulae uit de periode 15-120 na Chr.: scharnierfibula met geprofileerde beugel (GBC 106) en scharniervleugelfibula (GBC 100).

De scharnierfibula met geprofileerde beugel (circa 40-20 na Chr.) en de scharniervleugelfibula (circa 15-100 na Chr.) komen zowel voor in de Julisch-Claudische periode als in de Flavische periode (figuur 9.7). Vanaf (het tweede kwart) van de 2e eeuw komen deze in Brogel relatief schaars vertegenwoordigde spelden nauwelijks meer voor.

Het deponeren van *fibulae* lijkt bijgevolg vanaf (het midden van) de 2e eeuw serieus aan belang in te boeten. De aanwezigheid van enkele latere spelden duidt er alleszins op dat het offeren nog wel geschiedde in de tweede helft van de 2e eeuw. Typische 3e-eeuwse *fibulae* zijn echter niet aangetroffen. Net als bij de muntdepositie is vastgesteld, lijkt de cultusplaats (of alleszins het offeren van *fibulae* als votieoffers) in de 3e eeuw verlaten.

9.3.4 De dedicanten

Een belangrijk aspect van het dragen van *fibulae* is de mogelijkheid een bepaalde identiteit uit te dragen. Met name in de dynamische Vroeg Romeinse tijd zullen ondermeer nieuwe sociale identiteiten gevormd zijn. Kleding en decoratie en bijgevolg ook de *fibulae*, waren bij uitstek geschikt om een bepaalde identiteit uit te dragen (Heeren, 2009).

Diverse spelden zoals de *Aucissafibulae* en de kapfibula (variant Nijmegen) komen veelvuldig voor in Romeinse legerkampen. In Brogel zijn ze echter slecht vertegenwoordigd. De aanwezigheid van deze spelden wil bovendien niet zeggen dat ze ook daadwerkelijk door militairen gedeponerd zijn. Na de Augusteïsche periode werden ze immers ook gedragen door de burgerbevolking (Hensen, 1999). Aangezien de eenvoudig Gallische, knik- boog- en ogen-*fibulae* zowel in militaire als civiele context veelvuldig voorkomen, is de scheidingslijn niet scherp te trekken. Ook de veelvuldig gevonden draad*fibulae* Almgren 15 die vanaf de Flavische periode circuleerden, komen in het gehele Maas-Demer-Schelde gebied massaal voor, zowel in inheemse als militaire vindplaatsen (Pulles & Roymans, 1994; Hensen, 1999). Het fibula-bestand in Brogel vormt een goede afspiegeling met de fibula-dracht in de *civitas Tungrorum*, waaruit we mogen afleiden dat de dedicanten voornamelijk de inheemse bevolking betreft. Over het geslacht van de personen die de *fibulae* offerden, valt meestal weinig te zeggen aangezien *fibulae* zowel door mannen als vrouwen gebruikt werden. Mannen droegen slechts één fibula op de rechterschouder, vrouwen droegen twee of meerdere *fibulae* om hun kleding bijeen te houden. Sommige spelden, zoals het type Langtown Down en de draad*fibulae* Almgren 16, komen veelvuldig voor in vrouwengraven, waardoor men aanneemt dat ze overwegend door vrouwen gedragen zijn. Sporadisch komen ze echter ook in mannengraven voor.

9.4 Locatie 700355 en locatie 52399

In totaal kunnen 200 *fibulae* (-fragmenten) met zekerheid toegewezen worden aan locatie 700355. Het betreft overwegend (N=141) vondsten van de heer Van Lee. Op locatie 52399 zijn met zekerheid 249 speldfragmenten (242 RAAP-vondsten) gedetecteerd en het overgrote deel van de onbekende *fibulae* (vondsten de heer Van Lee) is waarschijnlijk ook afkomstig van deze plek. Hoewel locatie 700355 een grotere omvang heeft dan locatie 52399, is het aantal aangetroffen spelden daar lager. Dit zal deels te wijten zijn aan de sterke erosie op deze site.

Algemene chronologie

Het deponeren van *fibulae* was op beide locaties gelijktijdig en lijkt een gelijke aanvang te kennen. Wel kan het in verhouding lage aantal spelden vanaf de Flavische periode op locatie 700355 erop duiden dat hier het offeren van spelden eerder in onbruik raakte. Op locatie 52399 is dit verschil niet aanwezig en lijkt dit ritueel pas vanaf globaal het midden van de 2e eeuw aan belang in te boeten. Dit beeld wijzigt echter indien we de *fibulae* met onbekende herkomst (grotendeels afkomstig van locatie 52399) mee optellen. De speldenverhoudingen komen dan meer in de buurt van die op locatie 700355. Toch blijven de duidelijke (laat-)2e-eeuwse spelden (type Almgren) met name op de noordelijke concentratie (52399) aanwezig.

Verspreiding (kaartbijlagen 7a en 7b)

Net zoals bij de munten is de werkelijke verspreiding van de meeste *fibulae* op **locatie 700355** nauwelijks te bepalen omdat het vooral vondsten van de heer Van Lee betreft. Alleen van drie pré-Flavische spelden is bekend dat ze nabij de noordelijke laagte zijn aangetroffen (700355-2). Door RAAP zijn op deze locatie nog 59 fibula-fragmenten aangetroffen, waarvan er 54 tot de zuidelijke en westelijke randen van de concentratie gerekend worden (kaartbijlage 7a). Behalve 21 onbepaalde *fibulae* blijkt hier het aantal spelden voor (N=15) en na (N=13) circa 70 na Chr. vrijwel gelijk. Verder zuidwaarts van de daadwerkelijke concentratie zijn nog vijf speldfragmenten gedetecteerd. Deze dateren grotendeels (N=3) vanaf de Flavische periode, één fragment is onbepaald en één speld kan zowel in de pré-Flavische periode als er na gedeponeerd zijn. Dit beeld komt opmerkelijk overeen met de overwegend 2e-eeuwse munten die hier gedetecteerd zijn. Toch lijkt de verspreiding hier slechts zeer dun, want in de nabijgelegen proefputten 5 en 6 is slechts één fibula-fragment (put 6) aangetroffen.

De vele RAAP-vondsten op **locatie 52399** geven een nauwkeuriger beeld van de speldenspreiding (kaartbijlage 7b). Globaal genomen komen de *fibulae* vooral voor op de hoger gelegen concentratie en verspreiden ze zich verder naar de oostelijk gelegen laagte. Op het westelijke, hoger gelegen plateau komen geen vondsten voor.

Er blijkt ook een verschil in spreiding op dit perceel tussen de pré-Flavische en de *fibulae* die vooral vanaf de Flavische periode circuleerden. Maar liefst 90% van deze latere spelden bevindt zich binnen de hoger gelegen concentratie. Hoewel ook het merendeel (70%) van de aangetroffen pré-Flavische spelden zich hier bevindt, is het spreidingspatroon diffuser. Met name in de lager gelegen zone vormen de oudere spelden de boventoon. We hebben er al op gewezen dat de hier gelegen

laagte mogelijk een rol speelde in het ontstaan van het heiligdom, hoewel zich hier anderzijds ook diverse verspoelde vondsten bevinden.

De hoger gelegen, daadwerkelijke concentratie was al vroeg in gebruik en bleef in de Flavische periode van groot belang (circa 53% spelden vanaf de Flavische periode ten opzichte van circa 41% pré-Flavische spelden).

In de spreiding van de *fibulae* zijn de vier clusters wederom herkenbaar. Bij een meer gedetailleerde blik op de hoger gelegen clusters lijken zelfs kleinere clusters van pré-Flavische en latere spelden aanwezig. De grotere clusters zouden dan gevormd zijn door diverse kleinere clusters (kaartbijlage 7b). Hoe we deze clusters moeten verklaren, is niet direct duidelijk. Waren hier aparte plaatsen, stonden hier 'heilige' bomen waaraan votieoffers werden opgehangen, votiepalen, etc.?

9.5 Vergelijking amateurvondsten - RAAP-vondsten

Een opvallend fenomeen is dat bij de detectievondsten van de heer Van Lee, zowel in 2004 als 2010, het aantal pré-Flavische *fibulae* bijna het dubbele bedraagt van die vanaf de Flavische periode. Bij het RAAP-onderzoek is echter zowel op locatie 52399 als op locatie 700355 een vrijwel gelijk aantal aangetroffen. De verklaring voor dit verschil is niet direct duidelijk. We willen hier een aantal mogelijkheden schetsen:

- Het gemiddelde gewicht van de pré-Flavische *fibulae* is hoger dan de *fibulae* vanaf de Flavische periode (zowel collecties Van Lee, vondsten RAAP en per locatie). Ze zijn aan het oppervlak bijgevolg iets dieper te detecteren. Toch verklaart dit zeker niet alleen het grote verschil. Het gemiddeld gewichtsverschil (circa 2 g) is niet dermate hoog. Bovendien zijn in de collecties van de heer Van Lee de *fibulae* met de hoogste (gemiddelde) gewichten soms beperkt aanwezig en zijn typen met lagere gewichten soms goed vertegenwoordigd.
- Op locatie 700355 heeft de heer Van Lee vooral de daadwerkelijke concentratie gedetecteerd, terwijl RAAP hier alleen nog de (zuidelijke) randen heeft aangetroffen. Mogelijk was in de Julisch-Claudische periode de daadwerkelijke kern intensiever gebruikt voor depositie. In de latere periode zou de verspreiding dan meer uniform zijn. We hebben er al op gewezen dat enkele latere *fibulae* zich ook buiten de concentratie bevonden.
- Locatie 52399 heeft mogelijk een tegenovergestelde spreiding. Zoals aangegeven bevindt het merendeel (90%) van alle latere *fibulae* zich binnen de hoger gelegen concentratie. Voor de pré-Flavische spelden is dit slechts 70%. Dit verschil is voornamelijk te wijten aan de pré-Flavische knik*fibulae* Almgren 19. Hoewel dit type onder de RAAP-vondsten goed vertegenwoordigd is (N=19), bevinden zich opmerkelijk slechts zeven stuks in de concentratie. De meeste RAAP-vondsten zijn bouwvoorvondsten die verspreid over het (vooral lagere deel van het) perceel voorkomen.

Ook in de collectie van de heer Van Lee uit 2010 (bouwvoorvondsten, grotendeels afkomstig van locatie 52399) blijkt de knik*fibulae* Almgren 19 goed vertegenwoordigd. Aangezien de heer Van Lee herhaaldelijk het volledige perceel detecteert, terwijl de sleuven van RAAP slechts een steekproef vormen, bestaat de mogelijkheid dat de oudere *fibulae* een grotere spreiding kenden en dat er meerdere (nog niet aangetroffen) clusters op deze locatie voorkomen. Het beeld kan bijgevolg sterk vertekend zijn.

9.6 Het deponeren van *fibulae* in het MDS-gebied

9.6.1 Inleiding

Het deponeren van kledingspelden in vochtige milieus en rurale cultusplaatsen is een wijd verspreid verschijnsel dat zijn oorsprong al kent in de IJzertijd. In Dux (Tsjechië) werden in de ‘Reuzenbron’ vele honderden bronzen ringen en armbanden en minstens 850 *fibulae* uit de 4e eeuw voor Chr. ontdekt (Müller, 2002). Ook in het Maas-Demer-Schelde gebied komen spelden uit de IJzertijd regelmatig voor in natte context en in rurale cultusplaatsen (Jansen e.a., 2002; Van der Sanden, 2005).

In de Romeinse tijd waren kledingspelden in Gallië en het Rijnland een populair offerobject, zowel in cultusplaatsen als tempelsterreinen. In tabel 9.2 zijn de nauwkeurig te determineren *fibulae* van de cultusplaatsen in Brogel, Empel (Pulles & Roymans, 1994) en Wijshagen De Rieten weergegeven. De spelden van Wijshagen de Rieten worden momenteel bestudeerd door mevrouw Silke Francis in

periode	Empel	%	Brogel	%	Wijshagen Rieten	%
circa 125 - 15 voor Chr.	22	4,50	2	0,45	1	0,49
Midden La Tène type	5	1,02				
knikfibula	1	0,20				
draadfibulae	16	3,34	2	0,45	1	0,49
circa 15 voor Chr. - 70 na Chr.	236	48,26	239	54,07	139	68,14
kapfibula	17	3,48	1	0,23	3	1,47
vroege draadfibula	18	3,68	20	4,53	1	0,49
knoopfibula	4	0,82	24	5,43	5	2,45
eenvoudige Gallische fibula	5	1,02	37	8,37	24	11,76
knikfibula	44	9,00	73	16,51	46	23,04
ogenfibula	74	15,13	14	3,17	14	6,86
boogfibula	47	9,61	36	8,14	25	12,25
Langton-Downfibula	11	2,25	18	4,07	8	3,92
distelfibula	3	0,61	1	0,23	1	0,49
spiraalhulsfibula (overig)	3	0,61	13	2,95	8	3,43
Aucissafibula	10	2,04	2	0,45	4	1,96
circa 70 - 250 na Chr.	225	46,01	172	38,91	54	26,47
draadfibula Almgren 15	192	39,26	140	31,68	49	24,02
draadfibula Almgren 16	26	5,32	31	7,01	3	1,47
hulsscharnierfibula			1	0,23		
dierfibula	2	0,41				
varia	5	1,02			2	0,98
circa 15 - 120 na Chr.	6	1,23	29	6,56	10	4,90
scharnierfibula	6	1,23	29	6,56	10	4,90
totaal	489		442		204	

Tabel 9.2. Globale vergelijking van determineerbare *fibulae* in diverse heiligdommen.

het kader van een licentiaatsscriptie. Hoewel de determinatie nog niet volledig is afgerond en enkele wijzigingen kan ondergaan, zal het uiteindelijke beeld weinig veranderen (met dank aan mevrouw Francis voor de geleverde data). Een meer gedetailleerde vergelijking van de *fibulae* van Wijshagen met die van Brogel is weergegeven in bijlage 10. In Wijnegem werden vijftien spelden aangetroffen waarvan met zekerheid acht exemplaren in verband met het heiligdom lijken te staan (Sas & Cuyt, 2003). Van de vermoedelijke cultusplaats in Ittervoort zijn ons alleen een *Nauheimfibula*, enkele *Aucissafibulae* en enkele draad*fibulae* bekend.

9.6.2 Algemene vergelijking

Hoewel Empel al in de voor-Romeinse tijd een belangrijk heiligdom was, weerspiegelt de zeldzaamheid van *fibulae* in de Late IJzertijd zich in het betrekkelijk lage percentage geofferde spelden. Bijna de helft van de *fibulae* behoort bovendien tot het Nauheim-type, dat zoals vermeld ook nog in de Augusteïsche periode circuleerde.

Net als de muntdepositie blijkt zowel in Empel, Brogel als Wijshagen het offeren van *fibulae* enorm toe te nemen in de Julisch-Claudische periode (circa 15 voor Chr. tot 70 na Chr.). De intensiteit in gebruik (en in de variatie) van spelden in de dynamische Vroeg Romeinse tijd is op diverse plaatsen vastgesteld (Heeren, 2009; Jundi & Hill, 1998). Het hoge aantal spelden in Brogel is opmerkelijk en wijst net als de muntdeposities op een grotere omvang dan in Wijshagen. In Empel vormen in deze periode achtereenvolgens de ogen-, boog- en knik*fibulae* de belangrijkste typen. De grote populariteit van de ogen*fibulae*, die van Germaanse oorsprong lijken, kan in Empel worden toegeschreven aan de nabijheid van de *limes*.

De *fibulae* in Brogel en Wijshagen, waar knik*fibulae*, eenvoudige Gallische *fibulae* en boog*fibulae* het sterkst vertegenwoordigd zijn, sluiten aan bij de algemene tendens in de *civitas Tungrorum*. De ogen*fibulae* zijn verhoudingsgewijs sterker vertegenwoordigd in Wijshagen. Opvallend is wel dat de knoop*fibulae* in Brogel relatief sterk vertegenwoordigd zijn. In Wijshagen zijn relatief meer *Aucissa*-spelden aangetroffen. Hoewel het kleine aantal *Aucissa*spelden niet sluitend duidt op militaire aanwezigheid, is anderzijds in Wijshagen ook een fragment van een *gladius* aangetroffen.

In de periode 70-250 na Chr. is het aantal *fibulae* in Empel vrijwel hetzelfde als in de voorgaande periode. Bij alle drie de heiligdommen worden de spelden in deze periode sterk bepaald door het type Almgren 15 met hoekig gebogen beugel. Gezien de bloeiperiode (circa 60 - 140 na Chr.) van dit type, lijkt in Empel en Brogel het offeren van *fibulae* in (het midden van) de 2e eeuw sterk af te nemen. Zeer merkwaardig is de sterke daling van het aantal spelden in Wijshagen. Hier is het offeren van *fibulae* al vanaf de Flavische periode en zeker vanaf het begin van de 2e eeuw enorm afgenomen. Uit de muntdepositie leek anderzijds het heiligdom langer en intensiever door te lopen dan in Brogel. In combinatie met de tevens latere datering van het aardewerk in Wijshagen, lijkt een wijziging in de offerrite voor de hand te liggen.

9.6.3 De betekenis van het offeren van *fibulae*

Het is opmerkelijk dat *fibulae* zo veelvuldig voorkomen op cultusplaatsen en heiligdommen. Wat maakte de spelden zo populair als offerobject? Gezien de primaire functie van *fibulae* als kledingspeld speelde mogelijk het uitdragen van een bepaalde identiteit (waarvoor kleding uitermate geschikt is) een rol. Veelal wordt aangenomen dat ook cultusplaatsen bijdragen aan het samen-

horigheidsgevoel en identiteit van een gemeenschap. Het is bovendien een intrigerende vraag of men alleen de kledingspelden offerde of dat ook de kleding zelf deel uitmaakte van het offer. Door de meestal slechte conserveringsomstandigheden van organisch materiaal blijft de al of niet aanwezigheid van kleding onzeker. Volgens Van de Weerd (1921) en Schuyf (1995) was het offeren van kledingstukken door de 'heidenen' geen uitzondering. Dit lijkt onder meer bevestigd door de vondst van een *fibula* in het Bonnerveen die samen met een wolkluwen werd aangetroffen (Van der Sanden, 2005). Pulles & Roymans (1994) sluiten niet uit dat (ex-)soldaten die hun uitrusting in het heiligdom van Empel offerden, ook hun soldatenmantel met speld achterlieten.

Anderzijds kan de praktische functie van de speld als vasthechting van kleding ook hebben gediend om andere offers vast te hechten. Zo blijkt uit vroeg-middeleeuwse bronnen dat diverse offers (waaronder kledingstukken) aan bomen gehangen werden (zie hoofdstuk 5). Dit zou ook een verklaring kunnen zijn voor de clustering in het spreidingspatroon.

Diverse *fibulae* in Brogel zijn anderzijds verbogen en mogelijk ritueel vernietigd. Dit kan erop duiden dat (sommige) spelden op zichzelf staande offerobjecten vormden. Ook in Empel geven 'ritueel vernietigde' en diverse aan elkaar gehechte *fibulae* hiervoor aanwijzingen. Het praktische doel van de *fibula* als verbinding zou een symbolische betekenis gekregen kunnen hebben. Men kan hier bijvoorbeeld denken aan een verzegeling van de 'verbintenis' met de godheid door een speld bij de belofte te offeren. Ook kunnen de spelden een rol hebben gespeeld bij de wens zich te binden met een geliefde (Pulles & Roymans, 1994). Een gelijkaardig gebruik vindt men tegenwoordig bijvoorbeeld in het vasthechten van hangsloten als verbintenis van geliefden. Dit fenomeen komt men



Figuur 9.8. Hangsloten in het gebergte van Wulingyan, China (foto auteur). Op diverse bergen in China hangen koppels sloten als verzegeling van hun relatie. In Europa komt dit fenomeen vooral voor bij bruggen in steden.

vrijwel in de hele wereld tegen op romantische en/of 'mythische' plaatsen in zowel steden (vooral bruggen over water) als het buitengebied (figuur 9.8). In het Trierse gebied was de 'hechtings'-symboliek van spelden nog in de 19e eeuw bekend.

9.7 Besluit

In Brogel is op beide locaties een grote verscheidenheid aan *fibulae* aangetroffen. Aansluitend bij het muntenpatroon op deze site dateren de *fibulae* voornamelijk uit de eerste twee eeuwen van onze tijdrekening. De beginndatering van het deponeren van *fibulae* in Brogel is niet geheel zeker, maar het is duidelijk dat in de Julisch-Claudische periode en meer bepaald de periode tussen circa 15 voor Chr. tot circa 50 na Chr. de deponering van *fibulae* op beide locaties (700355 en 52399) drastisch toeneemt. Het speldenbestand vormt een goede afspiegeling met de fibula-dracht in de *civitas Tungrorum*, zodat we mogen aannemen dat de dedicanten voornamelijk de inheemse tribale bevolking betreft.

In de periode van circa 70 tot 200 na Chr. neemt het aantal *fibulae* af, hoewel de daling minder uitgesproken is als bij de muntdepositie. Het beeld wordt bijna volledig gedomineerd door spelden die voornamelijk circuleerden tussen circa 70 en 140 na Chr. Het deponeren van *fibulae* lijkt bijgevolg vanaf (het midden van) de 2e eeuw serieus aan belang in te boeten. Op locatie 52399 komen in verhouding meer *fibulae* uit deze periode voor dan op de zuidelijke locatie 700355. Ook de aanwezigheid van enkele latere spelden duidt er op dat het offeren op locatie 52399 nog zeker geschiedde tot het eind van de 2e eeuw. Net als bij de muntdepositie is vastgesteld, lijkt de cultusplaats (of alleszins het offeren) in de 3e eeuw uit gebruik.

De vele vondsten op locatie 52399 geven ook meer informatie over het spreidingspatroon. Hier komen de *fibulae* vooral voor op de hoger gelegen concentratie en verspreiden ze zich verder naar de oostelijke gelegen laagte. Circa vier clusters lijken alvast aanwezig. Een meer gedetailleerde blik op de spreiding sluit niet uit dat de *fibulae* oorspronkelijk gedeponerd zijn in kleinere clusters. Het relatief hoge aantal pré-Flavische *fibulae* in het lage, oostelijke deel kan er mogelijk op wijzen dat deze natte zone een rol speelde bij het ontstaan van het heiligdom.

Tot slot blijkt dat in de Julisch-Claudische periode het speldenpatroon van Brogel grote gelijkenissen vertoont met dat van nabijgelegen cultusplaats van Wijshagen De Rieten. Ook hier neemt in deze periode de depositie spectaculair toe en is het type-spectrum vrijwel gelijkaardig. Daarentegen daalt in Wijshagen het aantal *fibulae* vanaf de Flavische periode zeer sterk. Hier lijkt het deponeren van *fibulae* al vanaf de Flavische periode en zeker vanaf het begin van de 2e eeuw enorm af te nemen. Uit de munt- en aardewerkdepositie leek echter het heiligdom langer en intensiever door te lopen dan in Brogel. Daarom lijkt in tegenstelling met Brogel een sterke wijziging in de offerrite plaats te hebben gevonden. Een verklaring voor deze wijziging hebben wij niet, maar mogelijk houdt het verband met een andere 'aard' van het heiligdom.

10 Overige metalen

10.1 Inleiding

Behalve de munten en *fibulae* is er in Brogel nog een verscheidenheid aan andere metalen gevonden, zowel door de heer Van Lee als door RAAP (kaartbijlage 8). Het merendeel van de voorwerpen kan in verband gebracht worden met het heiligdom. De meest opmerkelijke votiefobjecten vormen bronzen armbanden en een rijkelijk uitgevoerd pendentief.

10.2 Armbanden

10.2.1 Inleiding

Behalve munten en *fibulae* komen ook armbanden regelmatig voor in cultusplaatsen. In Brogel zijn tot nog toe 43 (fragmenten) van metalen armbanden gevonden die tot minstens veertig individuen lijken te behoren: twee fragmenten behoren duidelijk tot dezelfde armband, vier fragmenten zijn vermoedelijk tot twee armbanden toe te wijzen. Deze armbanden zijn gedetermineerd door dr. Kathy Sas (2004 en 2012), drs. J. van den Berg (2010) en drs. G. Hensen (2012).

10.2.2 Typologie

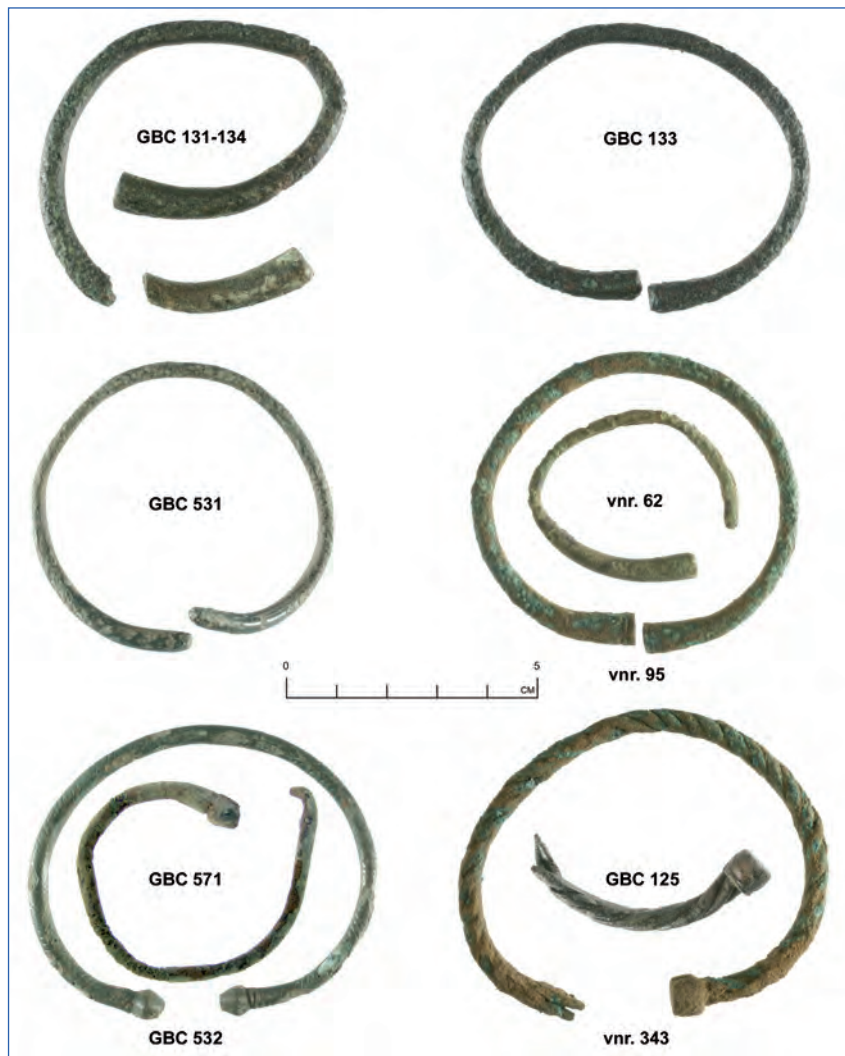
De gouden halsring of *torque* is één van de bekendste sieraden uit de Keltische wereld. In de Late IJzertijd/Vroeg Romeinse tijd refereren de meest populaire armbanden naar een miniatuur-vorm van deze *torques*: al dan niet getorste armbanden met eindknoppen of buffers (Sas & Cuyt, 2003). Het overgrote deel van de in Brogel aangetroffen armbanden behoort tot deze typen (tabel 10.1 en figuur 10.1).

De **open ongetorste armbanden met buffervormige uiteinden** zijn in Brogel het sterkst (28 exemplaren) vertegenwoordigd. Ze bestaan uit een enkelvoudige en massief gegoten of getrokken bronsdraad met ronde, ovale of halfronde doorsnede. Zes exemplaren, al of niet gebroken, zijn compleet. Bij zeven exemplaren is het uiteinde versierd met twee concentrische groeven die bij vijf exemplaren gepaard gaan met drie of vijf divergerende, gepunte groeven. Eén complete, maar gebroken armband is duidelijk verwrongen (GBC 131 + GBC 134). Verder vertoont ook één fragment (vondstnr. 62) een sterke secundaire vervorming. Het ritueel 'vernietigen' van offergaven komt al voor vanaf de Bronstijd (bijv. zwaarden) en is (onder meer bij armbanden) vaker geconstateerd op cultusplaatsen (mondelinge mededeling K. Sas; zie ook hoofdstuk 9, *fibulae* en § 10.4, haarspelden). Aangezien het om bouwvoorvondsten gaat, is het ook mogelijk dat de vorm te wijten is aan de intensieve landbouwactiviteiten.

Van de negen exemplaren **open ongetorste armbanden met knopvormige uiteinden** zijn er twee compleet. De armbanden bestaan uit een enkelvoudige en massief gegoten metaaldraad met ronde, ovale of halfronde doorsnede. Op twee exemplaren zijn schuine groeven aangebracht om

RAAP-RAPPORT 2605

Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris
(gemeente Peer, provincie Limburg)



Figuur 10.1. In Brogel aangetroffen armbanden met buffers (GBC 131-134, GBC 133 en GBC 531 alsmede vondstnr. 62 en 95), eindknoppen (GBC 532 en GBC 571) en huls (GBC 125 en vondstnr. 343).

type	aantal	700355	52399	700355/52399	± volledig	versierd	brons	ijzer
open, ongetorste armband met buffervormig uiteinde	28	12	15	1	6	7	28	
open, ongetorste armband met knopvormig uiteinde	9	1	5	3	2	2	8	1
open, getorste armband met hulsvormig uiteinde	2	1	1				2	
open, ongetorste armband met verjongende uiteinden	1	1					1	
armband, onbepaald	2		2				2	
totaal	42	15	23	4	8	9	41	1

Tabel 10.1. Overzicht van de in Brogel aangetroffen armbanden.

een (pseudo-)torsing te implimenteren. Merkwaardig is dat één fragment bestaat uit ijzer (GBC 526). Hoewel niet compleet, lijkt het ook verbogen. Ook een fragmentarische bronzen armband (GBC 527) is verwrongen. Aan deze bouwvoorvondsten kunnen echter geen verdere conclusies verbonden worden. Dat in Brogel armbanden ritueel 'vernietigd' werden, is echter duidelijk door een complete (hoewel gebroken) armband (vondstnr. 237). Deze verbogen armband komt namelijk uit de moder-B-horizont.

Ook de **open getorste armbanden met hulsvormige uiteinden** (twee exemplaren) komen frequent voor in de Vroeg Romeinse tijd. De armbanden uit Brogel zijn gevormd uit vier getrokken en getorste bronsdraden die aan de uiteinden zijn samengevoegd in een huls.

Een **armbandfragment met verjongende (versmalde) uiteinden** is gedetecteerd op locatie 700355.

Verder zijn twee fragmenten duidelijk afkomstig van armbanden waarvan het precieze type niet toe te wijzen is. Het aantal fragmenten armbanden is gezien de vele fragmenten bronsdraad vermoedelijk nog hoger. Zo lijken onder meer twee fragmenten afkomstig van een knoparmband en een armband met buffervormig uiteinde, maar dit is niet zeker.

10.2.3 Verspreiding en datering

De hierboven besproken typen armbanden komen veelvuldig voor in de westelijke Romeinse provincies Gallië, Germanië en Brittannië. De getorste armband met hulsvormige uiteinden lijkt zelfs alleen in de noordelijke gebieden van Gallië en Brittannië voor te komen. Binnen dit gebied komt de grootste concentratie voor in het Belgische deel van het Maas-Demer-Schelde gebied en meer specifiek in de provincie Limburg (Sas, 2002; Sas & Cuyt, 2003). Hier zijn vele exemplaren bekend o.a. uit Wijshagen de Rieten (58 of 60 exemplaren), uit het grafveld van Maaseik (16 exemplaren), het grafveld van Ophoven (8 exemplaren) en het grafveld Tongeren-Koninksem (11 exemplaren).

Het grote aantal fragmenten van Brogel versterkt dit spreidingsbeeld. Mogelijk zijn de armbanden zelfs geconcentreerd in het noordoostelijk deel van België (cfr. Wijshagen, Ophoven, Maaseik en Brogel). In Brogel zijn op beide concentraties armbandfragmenten aangetroffen. Op de noordelijke locatie 52399 zijn tot nog toe de meeste exemplaren (23) aangetroffen. Dit aantal is waarschijnlijk hoger aangezien uit de CAI-meldingen (vondsten de heer Van Lee) blijkt dat minstens twee van de vier niet nauwkeurig toe te wijzen exemplaren ook van deze locatie afkomstig zijn. De RAAP-vondsten bevonden zich voornamelijk in de concentratie metaalvondsten maar ook hierbuiten komen exemplaren voor (kaartbijlage 8). Hoewel op locatie 700355 (15 exemplaren) slechts van vier exemplaren een meer nauwkeurige plaatsbepaling bekend is, blijkt een grote verspreiding aanwezig. Zowel aan de zuidelijke en westelijke concentratieranden als in de noordelijke lagere zone zijn armbandfragmenten aangetroffen. Ook de heer Van Lee vermeldde dat de armbanden hier over een groter gebied voorkwamen, maar dat de meeste armbanden in een kleiner gebied aan de noordzijde van de daadwerkelijk concentratie werden gedetecteerd.

De armbanden met buffer-, knop- en hulsvormig uiteinde kenden een grote populariteit in de 1e eeuw na Chr. met uitlopers tot in de 2e eeuw na Chr. In het noordelijke deel van België, waartoe ook

Broegel behoort, komen de armbanden voornamelijk uit een 1e-eeuwse context voor, waarbij diverse exemplaren specifiek te dateren zijn in de pré-Flavische periode. Buiten dit gebied lijken ze eerder uit een iets latere periode te dateren, namelijk het eind van de 1e eeuw en vooral tijdens de 2e eeuw na Chr. (Sas & Cuyt, 2003). De armband met verjongende uiteinden was gedurende de hele Keizertijd populair (Riha, 1990: type 3.12.2).

10.2.4 De betekenis van open armbanden als offerobject

Hoewel de *torques* het Keltische sieraad bij uitstek is, heeft deze altijd een specifieke betekenis gehad. Van oorspronkelijk attribuut voor heroïsering van de dode tot vrouwelijk sieraad in de 4e eeuw voor Chr. werd de *torques* vanaf de 3e eeuw voor Chr. geassocieerd met de Keltische krijger. Het was een insigne of amulet met aparte symboliek en drager van beschermende of magische krachten die de krijger mogelijk onsterfelijkheid garandeerde. In de Romeinse tijd evolueerde de *torques* onder meer tot ereteken binnen het Romeinse leger, maar als goddelijk attribuut bleef het verbonden met godheden die in verband stonden met genezende krachten of bescherming van welvaart (Van Impe & Creemers, 2002).

Ook de open armbanden met buffervormige en knopvormige uiteinden - in feite niets anders dan miniatuur-*torques* - lijken in de 1e eeuw na Chr. in het kerngebied een ritueel-religieuze rol te vervullen (voortzetting als amulet?). Met name in (noord)oost België, waar de oudste (pré-Flavische) en meeste exemplaren voorkomen, blijken ze veelvuldig aanwezig in crematiegraven en cultusplaatsen. Zo werden in de nabijgelegen cultusplaats van Wijshagen de Rieten maar liefst zestig (of 58) exemplaren gedetecteerd, terwijl de cultusplaats van Wijnegem negen exemplaren bevatte (Sas & Cuyt, 2003; acht exemplaren staan zeker in verband met het heiligdom). In het verder af gelegen, grote heiligdom van Empel zijn vier (mogelijk zeven) exemplaren aangetroffen (Pulles & Roymans, 1994). In Ittervoort, ook behorende tot het kerngebied, zijn ons dergelijke armbanden echter nog niet bekend (hoewel de meeste collecties nog niet bestudeerd zijn). Hier zijn wel, net als in Empel, vele fragmenten van La Tène armbanden aangetroffen, wat mogelijk duidt op een hogere ouderdom (Kerckhaert, 2004; Pulles & Roymans, 1994).

Ook de getorste armbanden met hulsknoppen komen bijna uitsluitend voor in grafcontexten (o.m. Maaseik en Ophoven). *Cernunnos*, de Keltische god van de dood, onderwereld en wederopstanding, is dikwijls getooid met een dergelijk type *torques*, waardoor een verband met de dodencultus aannemelijk is (Maes & Van Impe, 1986; Sas & Cuyt, 2003). In de Romeinse tijd werd deze god ook gekoppeld aan Mercurius (welvaart) en Apollo (genezing), wat de aanwezigheid op cultusplaatsen kan verklaren (Van Impe & Creemers, 2002).

Buiten het kerngebied komen de open armbanden later voor en meestal in een bewoningscontext waar ze vooral een sierfunctie hebben vervuld. Hoe verder de armbanden van het kerngebied verwijderd zijn, hoe later ze lijken voor te komen en des te minder ze nog een religieus idee lijken te belichamen (Sas & Cuyt, 2003).

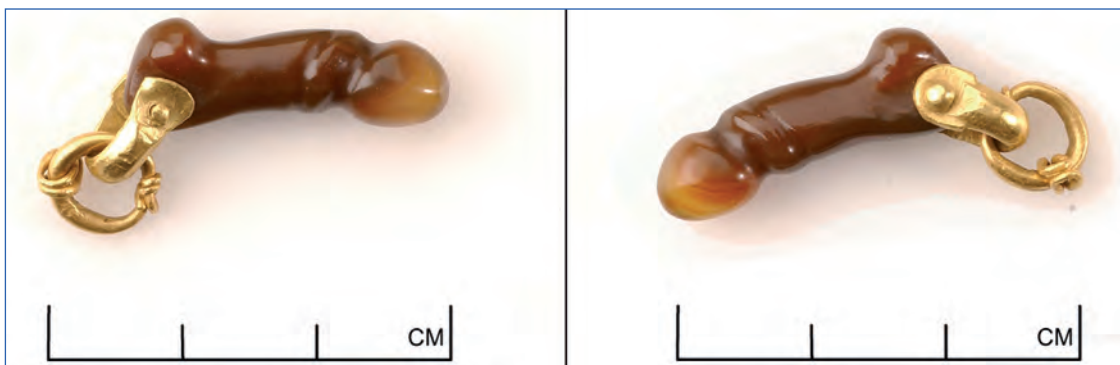
De bronzen armbanden komen veelvuldig voor in vrouwengraven (Van Impe & Creemers, 2002; Pulles & Roymans, 1994). Aangezien ze sporadisch ook in mannengraven opduiken, is het voorbarig de offeraars uitsluitend als vrouwen te beschouwen. Wel is duidelijk dat in het kerngebied de deponering van deze armbanden karakteristiek is voor langzaam romaniserende Kelten (de *Tungri* en/of *Texuandri*?). In het steeds veranderende en soms onstabiele Maas-Demer-Schelde grensge-

bied trachtten deze in de 1e eeuw voor en na Chr. hun plaats te vinden, zonder hun oude tradities en geloof compleet uit het oog te verliezen. Aan het eind van de 1e eeuw na Chr. gaat de militair getinte tribale Keltische samenleving bijna volledig op in de ‘geciviliseerde’ Romeinse beschaving (zie hoofdstuk 3). Het religieuze karakter van de armbanden verdwijnt en ze vervullen alleen nog een sierfunctie (Sas, 2002; Sas & Cuyt, 2003).

10.3 Phallushanger?

Het meest in het oog springend object (GBC 224) werd volgens de heer Van Lee gedetecteerd aan de noordooststrand van de zuidelijke concentratie (locatie 700355). Het gaat om een *phallus* (circa 2,3 cm) in bruine agaath die door middel van een klinknagel aan een gouden oogje en kettingschakel bevestigd is (figuur 10.2). Deze hanger bevat weinig metaal, waardoor het object tijdens detectie direct onder het oppervlak moet hebben gelegen.

Over de datering van het object zijn de meningen echter verdeeld. Dr. Kathy Sas, gepromoveerd op de Romeinse juwelen in België, determineert het object als een Romeins exemplaar. Een tweede expert met betrekking tot objecten uit de antieke oudheid, de heer Jaques Billen, twijfelt aan de authenticiteit van het stuk en sluit niet uit dat het van relatief recente oorsprong is.



Figuur 10.2. Phallushanger vervaardigd in bruine agaath en voorzien van een gouden oog. Specialisten verschillen van mening of het hier een uniek object betreft of een recente ‘vervalsing’.

Phallushangers waren zeer populair in het Romeinse Rijk (Massart, 2002). Ze werden in diverse materialen en technieken vervaardigd en vormden soms prachtige sierobjecten. De materiële uitvoering van het object in Brogel zou duiden op succes en status. Toch blijft het onbekend hoe kostbaar een dergelijk uitgevoerde hanger was in de Romeinse tijd. Hoewel Plinius de Oudere in zijn *Naturalis Historia* (1e eeuw na Chr.) agaath nog vermeldt bij de ‘edelstenen’ (boek 37), schrijft hij ook dat de steen voorheen in hoog aanzien stond maar nu helemaal niet meer (boek 37.54). Het gebruik van agaath in combinatie met goud maakt alleszins duidelijk dat in de Romeinse tijd niet iedereen zich een dergelijk object kon veroorloven.

Behalve als sierobject werd een phallushanger specifiek gedragen als amulet. In de Oudheid werden aan diverse stenen krachten toegeschreven om onheil, onverklaarbare ziekten en kwade invloeden af te weren. Plinius de Oudere beschrijft enkele ‘eigenschappen’ van agaath: het zou onder meer helpen tegen spinnen- en scorpionsteken en egale agaten schonken onoverwinnelijkheid aan atleten (*Naturalis Historia*, 37.54). Daarnaast was vooral de phallus van oudsher een

krachtig motief. De phallus had een positieve invloed als symbool van vruchtbaarheid en overvloed, maar stond ook voor het afweren van het kwaad, agressieve dreiging, dominantie en spot (Van Vilsteren, 2003). Met de komst van de Romeinen raakten phallusamuletten al snel ingeburgerd in onze streken (Massart, 2002). Ze werden vooral gedragen door kinderen (m.n. jongetjes) en mannen. Ook dieren, met name paarden, werden opgesmukt met bronzen varianten om zo het dier en de berijder te behoeden voor kwaad en ongeluk (zie § 10.4: paardentuig). Het is dan ook niet verwonderlijk dat deze hangers zeer geliefd waren bij soldaten. Het phallusmotief, evenals het afbeelden van vrouwelijke geslachtsdelen, komt veelvuldig voor in heiligdommen (bijv. aan de bronnen van de Seine). Het invoeren van bovennatuurlijke hulp geschiedde in de hoop om van nageslacht en welvarendheid verzekerd te zijn (Van Vilsteren, 2003).

Het blijft voorlopig onduidelijk of het hier gaat om een uniek object of een 'vervalsing'. Hoe dan ook, een Romeins exemplaar zou alleszins duiden op een persoonlijk en dierbaar bezit. Het hiervan afstand doen moet voor de gever een gevoelig offer zijn geweest.

10.4 Overige metalen voorwerpen

Haarspelden en vingerring

Op locatie 700355 zijn drie (fragmenten van) bronzen haarspelden aangetroffen (figuur 10.3). Het gaat om een biconische kop van een haarspeld (GBC 595), een bijna complete haarspeld met gegraveerde biconische kop (GBC 535) en een haarspeld met platte kop (GBC 217). Deze laatste speld, aangetroffen in de omgeving van de phallushanger, is duidelijk secundair verbogen. Hoewel het een bouwvoorvondst betreft, duidt de ongewone vorm hier daadwerkelijk op een rituele 'vernietiging'.



Figuur 10.3. Fragmenten van haarspelden.

Een vingerring met groef (GBC 536), afkomstig van locatie 52399, dateert uit de 1e of 2e eeuw na Chr. (zie Riha, 1990). Ringen komen veelvuldig voor in cultusplaatsen, zoals ook in Empel (15 exemplaren) en Ittervoort (minimaal 9 exemplaren) is vastgesteld. Ringen werden uiteraard voor de sier gedragen, maar hadden toch ook een betekenis voor de drager. Met name de ringen voorzien van een gegraveerde steen kunnen door het materiaal en voorstelling als amulet gefunctioneerd

hebben. Religieus van aard blijken vooral ringen met afbeeldingen van goden. In de nabijgelegen cultusplaats van Wijshagen de Rieten is onder meer een ijzeren ring met een afbeelding van de godin Minerva in rode jaspis aangetroffen (Van Impe & Creemers, 1991). Diverse ringen uit Empel vertoonden godheden, waaronder een gouden ring met afbeelding van de godin Fortuna Panthea in kornalijs. In Ittervoort is een gem aangetroffen met een tot nog toe onbekende god (Bachus, Matres? Determinatie dr. Kathy Sas). Aangezien het metaal vaak gecorrodeerd is of later omgesmolten werd, bleef alleen de gem bewaard.

Paardentuig

Het gebruik van paardentuig in de Romeinse tijd is vooral bekend van de militaire ruitery. Toch blijkt het regelmatig voor te komen in een burgerlijke context en ook op cultusplaatsen vormen ze een gebruikelijk votiefobject (Nicolay, 2007). In Empel zijn vele elementen van paardentuig aangetroffen (Roymans & Derks, 1994), in Ittervoort zijn (onder meer vergulde) paardenhangers, bellen en paardenriembeslag gedetecteerd. Ook in Brogel kunnen twee bronzen objecten van locatie 700355 duidelijk als paardentuig gedetermineerd worden (figuur 10.4).



Figuur 10.4. Paardentuig: hartvormige hanger met aan het uiteinde een phallusmotief (GBC 218) en decoratief component van een Gallo-Romeins dubbel juk (vondstnr. 67).

Een hartvormige hanger met aan het uiteinde een phallusmotief (GBC 218) werd over het algemeen gebruikt als versiering van paardentuig (Nicolay, 2007: type B.3; Oldenstein, 1976). Zoals reeds besproken had de phallusversiering echter ook een beschermende functie (zie § 10.3). Het in Brogel aangetroffen type komt veelvuldig voor in de 2e en 3e eeuw na Chr. (Nicolay, 2007).

Behalve als rijdier werden paarden - maar ook ezels en ossen - gebruikt voor het trekken van lichte koetsen en karren. Paardenkoppels werden hiervoor ingespannen met behulp van een dubbel juk (bekend als het Gallo-Romeinse dubbel juk) dat ook versierd werd met bronswerk. In Brogel is een decoratief component van een dergelijk dubbel juk aangetroffen (vondstnr. 67). Het bronsstuk heeft een rechthoekige, geprofileerde basis en een halfronde, hoge welving. De welving heeft een ingelegde versiering van hartvormige klimopbladen. Het in Brogel aangetroffen type komt veelvuldig voor van de Claudische tot en met Flavische periode (Nicolay, 2007: type B1, circa 40-100 na Chr.). In deze periode was ook versiering door middel van de niëllo-techniek zeer populair. Een vergelijkbaar exemplaar met hartvormige niëllo-versiering is aangetroffen in Erichem-Hooge Korn (Nicolay, 2007: 222). Uit een metaalanalyse met de XRF-methode (X-Ray Fluorescence Spectrometry), uitgevoerd door Restauratieatelier Restaura, blijkt dat het exemplaar in Brogel niet versierd is met de niëllo-techniek (bijlage 12). Het object is gegoten in zacht brons met een hoog tin- en loodgehalte. Het versierde



Figuur 10.5. Riemtongetje (GBC 572), siernagel (vondstnr. 4), beslagelement (GBC 221) en voet in de vorm van een leeuwenpoot (GBC 222).

inlegsel werd gezaagd (in één stuk) uit een bronzen plaat van circa 0,5 tot 1 mm dik. Deze plaat was door het hogere kopergehalte harder dan de gegoten sierknop. De versiering werd vervolgens uitgestoken in de sierknop, waarna het hardere inlegsel in deze uitsparing gehamerd werd. Opmerkelijk is dat het jukcomponent werd aangetroffen ver buiten de zuidelijke concentratie (kaart-bijlage 8). Gezien de samenhang van dit object met een kar en de landschappelijke situatie van locatie 700355 (vanuit het zuidwesten te bereiken), is niet uitgesloten dat in deze omgeving de toegangsweg tot de cultusplaats lag. Of deze toegang dan ook samenhang met een beekovergang, is vooralsnog niet te bewijzen.

Leder-accessoires, beslagelementen en sierknoppen

Op locatie 52399 is een smal riemtongetje gedetecteerd (GBC 572). Riemtongen werden aan het eind van een riem bevestigd ter versteviging van het leer (figuur 10.5). Het riemtongtype uit Brogel kan Romeins zijn, maar het type komt ook nog in de Middeleeuwen voor.

Een kleine ringgesp is gedetecteerd op locatie 700355 (vondstnr. 12). Hoewel er weinig vergelijkingsmateriaal uit goed dateerbare contexten ter beschikking is, lijken ze pas vanaf het eind van de 2e eeuw na Chr. voor te komen (Oldenstein, 1976). Het gespje lag ten zuiden van de concentratie, waar ook diverse latere *fibulae* (post-Julisch-Claudisch) en munten uit de 2e eeuw zijn aangetroffen.

Verder kunnen ook diverse aangetroffen beslagelementen en sierknoppen/nagels aan leren riemen bevestigd zijn (Nicolay, 2007). In de Romeinse tijd werden deze objecten echter aangebracht op allerlei voorwerpen, zoals kistjes, kasten, etc. (figuur 10.5: vondstnr. 4, GBC 221).

Voet in vorm van leeuwenpoot

Met de komst van de Romeinen werden nieuwe manieren van omgaan met de godenwereld geïntroduceerd. Het naturalistisch uitbeelden van goden in een menselijke gedaante behoort hiertoe en regelmatig worden dergelijke beeldjes aangetroffen (bijv. het Jupiterbeeldje van het nabij gelegen Bree). Ook in diverse heiligdommen werden figuren van godheden geofferd. Zo zijn in Empel onder meer bronsfigurines gevonden van Hercules Magusanus en Luna (Swinkels, 2002). In Ittervoort is een loden beeldje gedetecteerd dat zeer waarschijnlijk Hercules voorstelt (determinatie dr. Kathy Sas).

In Wijshagen en ook in Brogel is tot nog toe geen beeldrestant aangetroffen. Wel komt van locatie 700355 een bronzen voetje in de vorm van een leeuwenpoot (figuur 10.5: GBC 222). Onderstellen in de vorm van leeuwenpoten kwamen in de Romeinse tijd veelvuldig voor (bijv. tafeltje met leeuwenpoten afgebeeld in de sarcofaag van Simpelveld). Het leeuwenpootje in Brogel behoorde tot bronzen vaatwerk, mogelijk een schaal of bekken die enige omvang moet hebben gehad (mondelinge mededeling Jo Kempkens, Restaura). In de grotere Gallo-Romeinse tempelcomplexen in Noord Frankrijk maar ook in Empel, behoort bronzen 'serviesgoed' tot de gebruikelijke inventaris (Koster & Derks, 2002).

Onbekend

Van een groot aantal, vooral fragmentarische, metalen objecten (overwegend brons) is de precieze functie en/of datering onbekend. Veelal gaat het om fragmenten bronsdraad. Een groot deel hiervan zijn waarschijnlijk afkomstig van *fibulae* of armbanden. Losse knoppen kunnen behoren tot armbanden, haarspelden en/of nagels. Een loden gewicht (GBC 223), aangetroffen aan de oostzijde van de vondstconcentratie op locatie 700355, kan zowel in de Romeinse als post-Romeinse tijd thuishoren.

Twee opmerkelijke objecten verdienen enige aandacht (figuur 10.6). Van locatie 700355 is een bronzen ring met noppenversiering afkomstig (GBC 220). Luc Van Impe vestigde onze aandacht op gelijkaardige exemplaren die in het Moezelgebied zijn aangetroffen (Oesterwind, 1989: Taf. 5A4 -graf Bendorf-Sayn, Kr. Mayen-Koblenz - en 5B4 - Hambuch, Kr. Cochem-Zell). Dergelijke '*Knötchenringen*' komen in het gehele La Tène-gebied voor tijdens de Late IJzertijd en in Romeinse



Figuur 10.6. *Knötchenring* (GBC 220) en onbekend bronzen schijffragment met gaatjes (GBC 537).

graven uit de 1e eeuw. Hun functie blijft tot nog toe onbekend (amulet? armband? ringgeld? paardentuig?). Op basis van de context kan het exemplaar van Brogel algemeen gedateerd worden in de periode 1e eeuw voor Chr. t/m 1e eeuw na Chr. De *Knötchenring* duidt alleszins op een duidelijke inheemse (Keltische) invloed.

Het tweede object, afkomstig van locatie 52399, is een fragment van een bronzen schijf (GBC 537). Compleet zou de schijf een doorsnede van circa 6 cm hebben. De schijf heeft een lichte opstaande rand en is over het volledige oppervlak voorzien van gaatjes (circa 1,5 tot 2 mm) die echter niet allemaal volledig 'doorboord' zijn. Eén groter gat (circa 3 mm) aan de rand van de schijf is duidelijk via de andere zijde aangebracht en betreft mogelijk een bevestigingsgat. De functie en datering van het fragment is niet precies bekend. Een zeef is wegens de ondoorboorde gaatje en de slechts licht opstaande rand onwaarschijnlijk (mededeling Jo Kempkens, Restaura). Mogelijk betreft het een fragment van een sierschijf.

Post-Romeinse metalen voorwerpen

Circa zes objecten zijn duidelijk van post-Romeinse oorsprong. Ze kunnen worden beschouwd als losse vondsten.

10.5 Besluit

Behalve de munten en *fibulae* is er in Brogel nog een verscheidenheid aan andere metalen objecten gevonden, zoals armbanden, haarspelden, paardentuig, etc. De meeste voorwerpen komen algemeen voor in heiligdommen en kunnen bijgevolg beschouwd worden als (onderdeel van) votieoffers. Een aantal objecten lijkt zelfs ritueel 'vernietigd'.

De aanwezigheid van 42 (fragmenten) bronzen open armbanden versterkt het verspreidingsbeeld van een concentratie van deze typen armbanden in het oosten en mogelijk zelfs het noordoosten van België. Ondanks het feit dat niet het hele terrein is onderzocht en door de slechte conservering diverse objecten vergaan kunnen zijn, bevat de cultusplaats in Brogel tot op heden zelfs de op één na grootste concentratie. Alleen op de nabijgelegen cultusplaats van Wijshagen de Rieten zijn nog meer armbanden (circa 60 exemplaren) aangetroffen. De correlatie met een cultusplaats sluit bovendien aan met de hypothese dat deze armbanden in dit kerngebied een ritueel-religieuze rol vervulden. Als miniatuur-*torques* duiden de armbanden op een depositie door langzaam romaniserende Kelten (de *Tungri* en/of *Texuandri*?) die in de dynamische Vroeg Romeinse tijd hun oude tradities en geloof niet uit het oog verloren. Ook een *Knötchenring*, waarvan de functie onbekend is, duidt op duidelijk Keltische/inheemse wortels.

Romeinse invloeden zijn herkenbaar door de hanger(s) met phallusmotief, dat vanaf de Romeinse tijd populair werd in onze streken. De phallus had een positieve invloed als symbool van vruchtbaarheid en overvloed, maar stond ook voor het afweren van het kwaad, agressieve dreiging, dominantie en spot. Vooral de phallushanger vervaardigd in bruine agaat en voorzien van een gouden oog is een zeer opmerkelijk object. De rijke uitvoering zou duiden op een depositie door een relatief welvarend persoon. Over de authenticiteit van dit object zijn de meningen echter verdeeld.

11 Waardering onderzoeksgebied

11.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt aan de hand van beschermingswaarden en -criteria van het Agentschap Onroerend Erfgoed bepaald of de archeologische vindplaatsen die in het onderzoeksgebied zijn aangetroffen (locaties 52399 en 700355 uit de Centrale Archeologisch Inventaris te Grote Brogel) in aanmerking komen voor de status van beschermd archeologisch monument. De gehanteerde waarden en criteria waren als bijlage toegevoegd aan het bestek: "Onderhandelingsprocedure voor aanneming van diensten zonder voorafgaande bekendmaking. Bestek nr. 2010-ARCHEO4 Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris (gemeente Peer, provincie Limburg)".

De beschermingswaarden zijn inhoud, vorm en beleving; de daarbij behorende criteria zijn zeldzaamheid, representativiteit, wetenschappelijk potentieel, historische en/of archeologische en/of landschappelijke context (inhoud), bewaringstoestand (vorm), waarneembaarheid en herinnering (beleving). Hieronder worden deze waarden en criteria deels aan de hand van de archeologiebalans en deels aan de hand van literatuurstudie besproken en worden de vragen beantwoord die al dan niet leiden tot bescherming.

11.2 Inhoud

INHOUD (Inhoudelijke waarde)

Inhoud betreft de inhoudelijke waarde. Hiermee worden monumenten gewaardeerd op basis van vier verschillende criteria: zeldzaamheid, representativiteit, wetenschappelijk potentieel en archeologische en/of landschappelijke context. Bij het waarderen van de inhoudelijke waarde is het belangrijk om voor ogen te houden dat het monument niet aan al deze criteria hoeft te voldoen om voor de inhoudelijke waarde een positieve eindbalans te behalen. In principe kan één criterium al doorslaggevend zijn.

Criterium: ZELDZAAMHEID

Zeldzaamheid wordt geëvalueerd aan de hand van vergelijkbare monumenten uit dezelfde periode en uit dezelfde geografische regio, waarvan de aanwezigheid is vastgesteld in de meest recente archeologische inventaris.

Vraag: *In welke mate is de archeologische site uniek voor Vlaanderen, voor een bepaalde periode en/of binnen een bepaalde geografische regio?*

Antwoord

In het onderzoeksgebied zijn vindplaatsen aangetroffen vanaf de Steentijd tot en met de Romeinse tijd. Voor de zeldzaamheid dient dan ook onderscheid gemaakt te worden naar gelang de verschillende perioden die in het onderzoeksgebied zijn aangetroffen.

Steentijd

Vuurstenen artefacten zijn helemaal geen uitzondering in de Kempen. De zeldzaamheid is dan ook laag.

Bronstijd/IJzertijd

Het zandige dekzandlandschap van de Antwerpse en Limburgse Kempen staat al lange tijd bekend als 'schatkamer' van vondsten uit de Bronstijd en IJzertijd. Vanaf het einde van de 19e eeuw tot het midden van de 20e eeuw gebeurden de opgravingen meestal in het heidegebied, waar zich in het landschap vaak nog eeuwenoude grafheuvels aftekenden.

Grafheuvels uit de Vroege en/of Midden Bronstijd blijven desondanks relatief onbekend. Ten zuiden van het onderzoeksgebied (circa 5000 m) zou de zogenaamde Tuudsheuvel een grafheuvel zijn uit de Midden Bronstijd zijn (Dens, 1897). Anders is het gesteld met urnenvelden uit de Late Bronstijd t/m de Midden IJzertijd. Deze zijn talrijk aanwezig. Circa 1,5 km ten noordwesten van het onderzoeksgebied bevindt zich het urnenveld van Grote Brogel-Kievelden (Roosens e.a., 1963).

Grafvelden staan in relatie met bewoning. Desondanks blijven nederzettingssporen uit de Bronstijd schaars. Tijdens de opgravingen te Wijshagen De Rieten kwamen nederzettingssporen uit de Vroege en Midden Bronstijd toevalligerwijze aan het licht. Vanaf de Late Bronstijd en vooral in de IJzertijd ontstond een landbouwsysteem dat noodzakelijkerwijs (uitputting bodem) gebruik moest maken van een relatief groot landbouwareaal. De nederzettingen verhuisden mee naar het nieuwe akkerareaal, waardoor wordt gesproken van 'zwervende erven'. Uit diverse onderzoeken blijkt dan ook dat de bewoning in de IJzertijd werd gekenmerkt door verspreid in het landschap liggende boerderijen (Gerritsen, 2001). Na verloop van tijd trad er een natuurlijk herstel op van de eerder beakerde gronden en konden deze opnieuw in gebruik worden genomen. In deze perioden ontstonden hierdoor grote akkerarealen die door walletjes begrensd waren ('Celtic Fields'). Uit luchtfotografische prospectie (o.m. Vandekerchove, 1987) en door middel van het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen zijn diverse van deze Celtic Fields opgespoord (Creemers e.a., 2011). Hoewel zich te midden van deze Celtic Fields vele restanten van boerderijen moeten bevinden, zijn ze op het Kempisch Plateau nauwelijks opgegraven. In dit opzicht zijn de bewoningssporen in het onderzoeksgebied dan ook zeldzaam.

Romeinse tijd

Inheems-Romeinse cultusplaatsen zijn vooralsnog zeer zeldzaam in Vlaanderen. Mede doordat inheems-Romeinse cultusplaatsen zeer moeilijk op te sporen zijn, mag verwacht worden dat er nog wel meerdere sites in Vlaanderen aanwezig zijn. Tot op heden zijn vergelijkbare sites aangetroffen in Wijnegem Steenakker en Wijshagen de Rieten. Deze laatste site ligt in vogelvlucht op slechts 5 km afstand van de vindplaats in Grote Brogel.

Uit vergelijking met deze twee sites valt op dat de cultusplaats in Brogel, ondanks het feit dat deze niet volledig is opgegraven, veel meer votiefobjecten bevat. De cultusplaats lijkt hierdoor van grotere omvang. Bovendien is het opmerkelijk dat twee landschappelijk gescheiden artefactconcentraties aanwezig zijn. In tegenstelling tot Wijnegem en Wijshagen zijn grondsporen daarentegen slechts beperkt vastgesteld. Dit kan te wijten zijn aan de vastgestelde erosie, maar ook door de aard van het heiligdom. Zo wordt niet uitgesloten dat het heiligdom in Brogel een zogenaamd 'natuurheiligdom' is waar grondsporen slechts beperkt aanwezig hoeven te zijn en de fysieke afba-

kening vooral bepaald is door de landschappelijke kenmerken. Concluderend kan gesteld worden dat de *zeldzaamheid* van de cultusplaats zeer hoog is, zowel op Vlaams als regionaal niveau.

Criterion: REPRESENTATIVITEIT

Met representatief wordt bedoeld de site die uit een geheel van gelijkwaardige en gelijkaardige sites net deze is die een voorbeeldfunctie vervult van de groep. Het is noodzakelijk om na te gaan of er naast de gekende sites in de archeologische inventaris ook andere - meer representatieve sites - redelijkerwijs verwacht mogen worden.

Vraag: *In hoeverre is de site kenmerkend voor een bepaalde geografische regio en/of periode?*

Antwoord*Steentijd*

Zoals vermeld zijn sites uit de Steentijd geen uitzondering voor de Kempen. Hoewel in de directe omgeving van het onderzoeksgebied geen vuurstenen artefacten in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) bekend zijn, mogen diverse sites verwacht worden.

Bronstijd/IJzertijd

Ondanks de vele urnenvelden in de omgeving van het onderzoeksgebied zijn bewoningssporen, met uitzondering van Celtic Fields, nauwelijks bekend. In hoeverre de grondsporen in het onderzoeksgebied kenmerkend zijn voor het Kempisch Plateau, is dan ook onbekend.

Romeinse tijd

Wegens de zeldzaamheid van inheems-Romeinse cultusplaatsen is deze vraag moeilijk te beantwoorden. Het is enigszins merkwaardig dat op slechts 5 km afstand van het onderzoeksgebied de vergelijkbare site van Wijshagen De Rieten ligt. Doordat inheems-Romeinse cultusplaatsen zeer moeilijk op te sporen zijn, kan over enige representativiteit voor het Kempisch Plateau vooralsnog niets besloten worden. Door de zeldzaamheid is er vooralsnog ook zeer weinig bekend over lokale variaties, verschijningsvormen, etc. De *representativiteit* is dan ook onbekend.

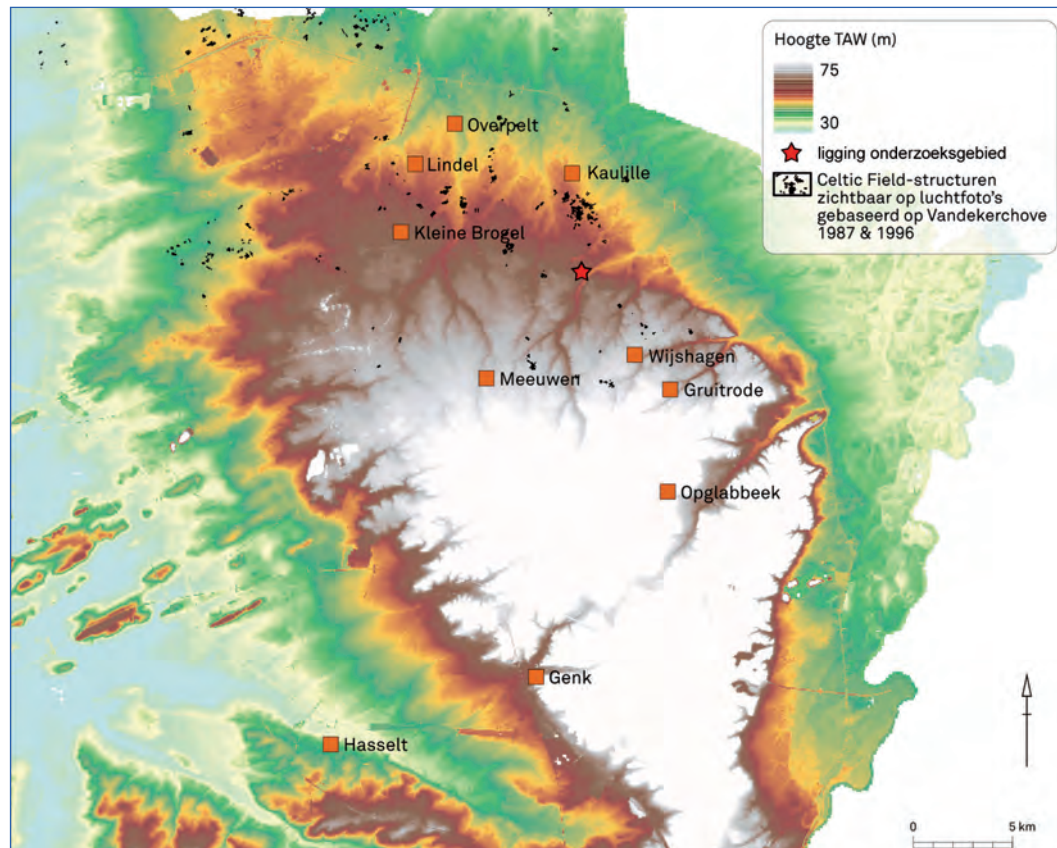
Criterion: WETENSCHAPPELIJK POTENTIEEL

Het wetenschappelijk potentieel wordt bepaald door de mate waarin het monument kan bijdragen tot een nieuwe kennisontwikkeling over het verleden.

Vraag: *Is er recent onderzoek naar vergelijkbare monumenten uit dezelfde periode, al dan niet binnen dezelfde geografische regio?*

Antwoord*Steentijd*

Systematisch onderzoek naar het Mesolithicum werd in de Kempen vanaf de jaren 70 van de 20e eeuw opgestart door de KU-Leuven onder leiding van P. Vermeersch. Hierbij werden diverse sites op het Kempisch Plateau opgegraven. Vanaf de jaren 80 van de 20e eeuw werden amateurvondsten op het Kempisch Plateau verwerkt in de licentiaatsthesis van G. Creemers (Creemers, 1985).



Figuur 11.1. DHM van het Kempisch plateau met aanduiding van Celtic Fields (naar: Creemers e.a. 2011).

Actieve prospecties vonden plaats te Opglabbeek, Meeuwen en Gruitrode. Sinds 2000 werd in de Kempen een uitgebreid prospectieproject opgestart door M. Van Gils en M. De Bie. Nieuwe sites werden opgespoord en gekende sites werden geherlokaliseerd met megaboringen.

Al deze onderzoeken hadden vooral betrekking op vindplaatsen van jager-verzamelaars uit het Laat Paleolithicum en Mesolithicum. Met betrekking tot vuurstenen artefacten uit het Neolithicum bleef het onderzoek eerder beperkt. In ieder geval werden diverse sites opgespoord die zich in tegenstelling tot het onderzoeksgebied in een relatief 'gave' omgeving bevonden (bossen, heide). Gezien de agrarische activiteiten en erosie in het onderzoeksgebied is het wetenschappelijk potentieel van de artefacten uit de Steentijd eerder gering.

Bronstijd/IJzertijd

Vindplaatsen uit de Bronstijd en IJzertijd komen tegenwoordig vooral aan het licht bij opgravingen in het kader van het Verdrag van Malta. Met betrekking tot Celtic Fields zijn recent nog door middel van het DHM-Vlaanderen Celtic Fields op het Kempisch Plateau opgespoord (figuur 11.1; Creemers e.a., 2011). Desondanks zijn bewoningssporen nog maar sporadisch opgegraven. In dit opzicht kunnen de sporen die in het onderzoeksgebied zijn aangetroffen, bijdragen aan een verdere kennisontwikkeling.

Gezien de aanwezigheid van een cultusplaats en de geschikte locatie voor een beekovergang, kunnen zich in het onderzoeksgebied ook nog rituele deposities uit de Pre- en/of Protohistorie

bevinden. Dergelijke deposities bevinden zich veelal in natte context en vaak bij een beekovergang. Zo zijn nabij de oude beekovergang bij de veronderstelde cultusplaats van Ittervoort bijlen uit de Bronstijd aangetroffen (zie hoofdstuk 5). Van één miniatuurbijltje wordt verondersteld dat het een votiefbijl uit de Late Bronstijd betreft.

Romeinse tijd

Inheems-Romeinse cultusplaatsen zijn pas relatief recent bekend. Het onderzoek van Slofstra & Van der Sanden (1987) heeft de aandacht gevestigd op dergelijke archeologisch moeilijk te interpreteren fenomenen. Voordien werden dergelijke sites veelal als veekraal geïnterpreteerd. Voor Vlaanderen hebben Slofstra & Van der Sanden (1987) diverse voorbeelden aangehaald, maar de enige overtuigende inheems-Romeinse cultusplaatsen zijn die van Wijnegem Steenakker en Wijs-hagen De Rieten (Derks, 1998).

Het heiligdom van Wijs-hagen De Rieten ligt slechts 5 km verwijderd van het onderzoeksgebied en vertoont bovendien qua vondstcomplex (samenstelling en aantal) de meeste overeenkomst met de cultusplaats in Brogel. Door de relatieve nabijheid wordt het wetenschappelijk potentieel extra hoog. Nadeel is echter dat de cultusplaats Wijs-hagen De Rieten nauwelijks uitgewerkt is. Ondanks het feit dat in dit rapport hiertoe een beperkte aanzet is gegeven, is een zeer nauwkeurige vergelijking nog niet mogelijk.

Tot nog toe zijn de meeste inheems-Romeinse cultusplaatsen vlakdekkend onderzocht waarbij de aandacht vooral ging naar de aanwezigheid van grondsporen. Aangezien op dergelijke cultusplaatsen grondsporen (bijv. 'natuurheiligdommen') beperkt aanwezig kunnen zijn, kenmerken dergelijke vindplaatsen zich veelal alleen door de aanwezigheid van talrijke mobilia. Het is derhalve van het grootste belang de contextgegevens van de mobilia zo nauwkeurig mogelijk te bepalen (positie in het landschap, horizontale en verticale verspreiding).

Het onderzoeksgebied biedt bovendien diverse mogelijkheden om de cultusplaats in een ruimere landschappelijke context te plaatsen. In het nabijgelegen beekdal en natte laagte kunnen anorganische resten goed bewaard zijn gebleven. Behalve dat eventuele organische mobilia een ruimer inzicht in de cultusplaats kunnen geven, kunnen pollenmonsters hier ook een idee geven over de vegetatieontwikkeling. Verder kan hier onderzoek gedaan worden naar de eventuele aanwezigheid van een beekovergang.

Criterion: CONTEXT

Onder context wordt hier verstaan: de relatie van het monument met historische gegevens, andere archeologische sites en/of met landschappelijke elementen in de ruimere omgeving. De archeologische context gaat hier om een relatie boven het 'site niveau' en niet de relatie spoor-artefact. Landschappelijke context verwijst naar de mate waarin het oorspronkelijke landschap nog aanwezig of herkenbaar is.

Vraag: *Heeft het archeologische monument een meerwaarde op grond van de historische context, archeologische en/of landschappelijke context waarin het zich bevindt?*

Antwoord

Historische context

Met betrekking tot de Steentijd en Bronstijd/IJzertijd zijn geen historische bronnen aanwezig. Dit verandert echter in de Romeinse tijd, hoewel de bronnen voor onze contreien dan nog relatief schaars zijn. Het heiligdom dateert uit een periode waarover voor het eerst historische bronnen een schaars inzicht geven over de diverse bevolkingsgroepen in onze streken en welke religie ze aanhingen. Inheems-Romeinse cultusplaatsen hebben dan ook een hoge historische context.

Archeologische context

Hoewel in de directe omgeving van het onderzoeksgebied straal (circa 500 m) geen vindplaatsen uit de Steentijd bekend zijn, zijn in de Kempen vele vuurstenen artefacten aangetroffen. Ook met betrekking tot de Bronstijd en IJzertijd vormen de zandige Kempen veelal een 'schatkamer', hoewel duidelijke nederzettingssporen zich veelal beperken tot aardewerkvondsten, enkele grondsporen en sporen van Celtic Fields. In de omgeving van het onderzoeksgebied wordt de aanwezigheid van diverse Celtic Fields verondersteld (CAI-locatienummers 60040, 700299, 700315, 50768 en 700176). Ook grafvelden en vooral urnenvelden uit de Late Bronstijd t/m Vroege (Midden) IJzertijd zijn talrijk aanwezig. Circa 1,5 km ten noordwesten van het onderzoeksgebied is het urnenveld van Grote Brogel-Kievelden opgegraven (CAI-locatienummer 50456; Roosens e.a., 1963). Dit grafveld bevatte bijzettingen uit de Vroege en Midden IJzertijd. Ten zuidoosten van het onderzoeksgebied zijn ook in Ellicom en Wijshagen nog urnenvelden bekend (Gerritsen, 2001). Het is verleidelijk om de sporen in het onderzoeksgebied met deze urnenvelden in verband te brengen, hoewel hiertoe nader onderzoek plaats dient te vinden.

In de omgeving van het plangebied zouden op circa 2 km ten westen (CAI-locatienummer 60040) en circa 2 km ten zuiden (CAI-locatienummer 50768) van het onderzoeksgebied Romeinse sporen aanwezig zijn, maar de precieze aard hiervan is niet bekend. Over het algemeen zijn op het Kempisch Plateau relatief weinig vindplaatsen uit de Romeinse tijd bekend. Het is dan ook opmerkelijk dat hier in een relatief beperkt gebied enkele belangrijke sites aanwezig zijn: het grafveld te Wijshagen Ploktrooi (met mogelijke enclosure) en de cultusplaats van Wijshagen de Rieten. Het aanwezig zijn in een relatief klein gebied van zeldzame archeologische fenomenen is duidelijk een meerwaarde en maakt de archeologische contextwaarde van de cultusplaats bijgevolg zeer hoog.

Landschappelijke context

Met betrekking tot de landschappelijke context moet onderscheid worden gemaakt tussen landschappelijke ligging en landschapsgebruik.

Het onderzoeksgebied ligt op de overgang van het Kempisch Plateau naar de Vlakte van Brogel, direct ten westen van de A-beek. Een prominente, zuidwest-noordoost georiënteerde rug die een oostelijke 'uitloper' in het beekdal vormt, lijkt een grote rol voor de site te hebben gespeeld. Aan de westzijde wordt deze rug geaccentueerd door een smal dalletje, waarschijnlijk een oud smeltwaterdal. Aan de noordzijde van de rug wordt de samenvloeiing van dit dal met de vallei van de A-beek gekenmerkt door een natte laagte. Hoewel deze landschappelijke kenmerken enigszins 'vervlakt' zijn, zijn ze nog steeds herkenbaar in het landschap.

De landschappelijke ligging speelde ook een grote rol in de aanwezigheid van de inheems-Romeinse cultusplaats. In tegenstelling tot de huidige westerse maatschappij werd het landschap mythologisch ervaren. Specifieke landschappelijke kenmerken die het landschap van nature verdeelden of natuurlijke referentiepunten vormden, waren bij uitstek signalen van de kosmologische wereld. Dominante plaatsen in het landschap, zoals de rug in het onderzoeksgebied, werden veelvuldig gebruikt voor cultusplaatsen. Verder speelde ook de nabijheid van water (A-beek) een grote rol als universeel symbool van de vruchtbaarheid. De A-beek wordt gevoed door diverse kwelwaterzones of 'bronnen'. Aan dergelijk bronwater werden in het verleden diverse gunstige eigenschappen toegeschreven. Het wordt zelfs niet uitgesloten dat nabij de samenvloeiing van het smeltwaterdal en het beekdal een dergelijke kwelwaterzone aanwezig was. In ieder geval lijkt deze lage en natte zone een rol in de aanwezigheid van de cultusplaats te hebben gespeeld.

Tot slot vormde de uitloper (rug) in het beekdal van de A-beek een geschikte locatie om dit natte gebied over te steken. Al deze landschappelijke elementen tezamen kunnen bijgedragen hebben voor de aanwezigheid van de cultusplaats.

Het landschapsgebruik en begroeiing kan doorheen de tijd sterk verschillen. Het Kempisch Plateau was oorspronkelijk begroeid met een eiken-beukenbos, in de natte gebieden (beekdal A-beek) kwamen dichte broekbossen voor. De rug met de directe en relatief abrupte nabijheid van de A-beekvallei was een uitstekende ligging voor zogenaamde jager-verzamelaars gemeenschappen. De grote verscheidenheid in flora en fauna bracht een grote verscheidenheid aan voedselbronnen op relatief korte afstand met zich mee. Met de komst van landbouwende gemeenschappen degradeerde het eiken-beukenbos geleidelijk tot heide. In hoeverre de bossen op het Kempisch Plateau al in de Romeinse tijd gedegradeerd waren, is onbekend. Waarschijnlijk waren plaatselijk nog dichte bossen aanwezig. In ieder geval speelden bomen en kleinere bossen nog een grote rol in de Keltische en Germaanse natuurgodsdienst.

Het beekdal van de A-beek bleef waarschijnlijk nog langere tijd gekenmerkt door een broekbos. In ieder geval was in de Nieuwe tijd het gehele beekdal omgezet in hooi- en weilanden. Deze graslanden waren zeer belangrijk voor het boerenbedrijf. De opbrengst van het hooiland (wintervoer) bepaalde hoeveel vee men de winter kon doorhelpen. De omzetting in hooi- en weilanden ging gepaard met diverse ontwateringsgreppels. Mogelijk zijn in het onderzoeksgebied enkele grotere kuilen nog te wijten aan turfontginning.

Hoewel de drogere delen van het onderzoeksgebied in de Nieuwe tijd bebost waren, vonden in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied omstreeks de 19e eeuw de eerste ontginningen plaats in de vorm van kampoontginningen. Deze kleinere ontginningen afgebakend door houtwallen behoorden tot de twee boerderijtjes die direct ten noorden van het onderzoeksgebied aan het eind van de 18e/begin 19e eeuw werden gebouwd. Deze boerderijtjes en de houtwallen zijn nog steeds bewaard gebleven. De ontginningen hadden een toename van de erosie tot gevolg. Een steilrand in het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied is hier een zichtbaar bewijs van. Materiaal dat van de helling (mede door ploegen) afspoelde, werd tegengehouden door een heg en hoopte zich hier op (colluvium). Na verloop van tijd ontstond ter plaatse van de heg een terrasje met onder de heg een steile rand of 'graft'.

In de tweede helft van de 20e eeuw werd ook het centrale deel van het onderzoeksgebied omgezet in akkerland. Alleen het zuidelijke deel bleef bebost. In deze periode zijn ook de hooi- en weilanden in de vallei van de A-beek geheel verdwenen. Tegenwoordig is het beekdal grotendeels verruigd met een broekbosvegetatie en een fraai natuurgebied. De broekbosvegetatie geeft mogelijk een indruk van hoe het beekdal er ten tijde van de cultusplaats uit heeft gezien.

Concluderend kan gesteld worden dat de landschappelijke context hoog tot zeer hoog is.

11.3 Vorm

VORM (vormelijke waarde)

De vormelijke waarde wordt vastgesteld op basis van de bewaringstoestand. Met het waarden op basis van de vormelijke waarde wordt invulling gegeven aan het streven naar het behoud van kwaliteit.

Criterion: BEWARINGSTOESTAND

Het criterium bewaringstoestand heeft betrekking op de intactheid van de archeologische sporen en hun onderlinge relatie, de relatie tussen de artefacten en de nog aanwezige sporen en de relatie tussen de artefacten onderling.

Vraag 1: *In welke mate is de archeologische site nog niet verstoord en in welke mate is het archeologische vondstenmateriaal nog in zijn oorspronkelijke positie aanwezig?*

Antwoord

In het onderzoeksgebied zijn diverse verstoringen vastgesteld. De westzijde van het onderzoeksgebied blijkt geëgaliseerd (perceel B 303E). Bij de aanleg van een motorcrossparcours in het zuidwestelijk gelegen bos (perceel B 307C) zijn ook vele vergravingen opgetreden. Verder zijn in het beekdal (perceel B 291C) diepe ingravingen zichtbaar, mogelijk te wijten aan oude turfkuiten of afwateringsgreppels.

Op de overgang naar het beekdal, daar waar de cultusplaats en overige archeologische sporen gesitueerd moeten worden, zijn geen vergravingen vastgesteld. Wel is dit gebied door de grote reliëfverschillen sterk onderhevig (geweest) aan erosie. De mate van erosie en de hiermee samenhangende gaafheid verschilt echter per locatie en kan afgelezen worden aan de aan- of afwezigheid van een inspoelinghorizont (B-horizont):

- In het zuidelijke deel van de rug op locatie 700355 is de erosie nog relatief beperkt. Een inspoelingshorizont is aanwezig en sporen uit de Late Bronstijd/IJzertijd zijn hier vastgesteld. Deze sporen zetten zich zonder twijfel voort in het aangrenzende bosgebied.
- Op het noordelijke deel van de rug, daar waar de cultusplaats gesitueerd moet worden, is de erosie echter zeer intens. De inspoelingshorizont blijkt vrijwel geheel verdwenen. Mogelijk is het ontbreken van grondsporen hier deels aan te wijten. Uit de gesprekken met de heer Van Lee blijkt dat de erosie hier de laatste tien jaar grote vormen heeft aangenomen. Oorspronkelijke reliëfverschillen op de rug blijken nog nauwelijks herkenbaar.
- Ook locatie 52399 is onderhevig aan erosie. Desondanks zijn een inspoelingshorizont en grondsporen hier nog steeds aanwezig.

De erosie heeft ook grote invloed op de verspreiding van het vondstmateriaal. In het zuidelijke deel van locatie 700355 en op locatie 52399 weerspiegelen de vondsten nog voor een groot deel de oorspronkelijke verspreiding. Op locatie 52399 zijn zelfs nog diverse clusters herkenbaar die de oorspronkelijke deposities grotendeels weergeven.

Uit het RAAP-onderzoek blijkt echter ook dat op locatie 52399 diverse vondsten verspoeld zijn. Op het noordelijke deel van locatie 700355 zijn slechts weinig vondsten aanwezig. Binnen het gebied waar de heer Van Lee het merendeel van het materiaal heeft aangetroffen, zijn nog nauwelijks vondsten aangetroffen. Door de erosie zijn de meeste vondsten opgenomen in de bouwvoor en deze waren daardoor makkelijk detecteerbaar door de heer Van Lee. Aangezien de heer Van Lee de meeste vondsten boven op de rug aantrof, weerspiegelden deze vondsten nog globaal de oorspronkelijke verspreiding. RAAP heeft met name nog de randen van de concentratie aangetroffen. Men kan dan ook concluderen dat ondanks de erosie de overgebleven vondsten (met uitzondering van die in een colluviumpakket) nog grotendeels de oorspronkelijke verspreiding te weerspiegelen.

Tot slot heeft ook de bodemvorming invloed op de gaafheid van de site. Het onderzoeksgebied werd oorspronkelijk gekenmerkt door een moder-B-horizont. Een dergelijke horizont wordt onder meer gevormd door een intens bodemleven. Dit bodemleven heeft voor een diepe verticale verspreiding van de vondsten gezorgd en deze bijgevolg 'goed geconserveerd'. Anderzijds heeft dit bodemleven en de intense homogenisatie ook tot gevolg dat grondsporen in deze horizont zeer moeilijk te herkennen zijn.

Vraag 2: *In welke mate is het archeologische vondstenmateriaal nog bewaard gebleven? (met archeologisch vondstenmateriaal wordt bedoeld de meest diverse archaeologica [zowel in organisch als in anorganisch materiaal] en hun bewaringstoestand).*

Antwoord

Vuurstenen artefacten zijn goed bewaard gebleven. Het onderzoeksgebied wordt echter al enige tijd door amateurarcheologen geprospecteerd (veldkartering: mondelinge mededeling de heer Van Lee) waardoor deze artefacten over meerdere collecties verspreid zijn geraakt.

Het aardewerk behorend tot de Protohistorie (Bronstijd/IJzertijd) en de inheems-Romeinse cultusplaats is echter sterk gefragmenteerd. In de bouwvoor blijken ze nauwelijks aanwezig. Ook de conservering is slecht. Om verder verval te voorkomen, zijn enkele grote *terra sigillata* scherven alvast geïmpregneerd (met dank aan H. Heymans, Restauratieatelier Restaura).

Behalve aardewerk bestaat het vondstenmateriaal met betrekking tot de cultusplaats uit vele metalen objecten. Het is belangrijk dat de amateurvondsten voor zover bekend in één collectie bewaard zijn gebleven en niet verspreid zijn over diverse collecties. Het metaal blijkt echter ernstig aangetast door 'bronsrot'. Ook de heer Van Lee vertelde dat sommige munten al dezelfde dag 'tot poeder vervielen'. Waarschijnlijk zijn vele metalen objecten op beide vondstlocaties verdwenen. De verwerking van zowel het aardewerk als het metaal kan voor een groot deel worden toegeschreven aan bemesting (nitraten). Ook het ontbreken van ijzeren voorwerpen hangt hier waarschijnlijk mee samen.

De conservering van onverbrand organisch materiaal onder droge omstandigheden is over het algemeen slecht. In het beekdal van de A-beek en in de lage, natte noordelijke zone kunnen deze wel degelijk bewaard zijn gebleven. Dergelijke anorganische resten kunnen een ruimer inzicht in de cultusplaats bieden.

Vraag 3: *Bevindt de site zich in een voldoende stabiele omgeving? (deze vraag doelt zowel op de huidige situatie van de site als op een toekomstgerichte inschatting).*

Antwoord

Het zuidelijke deel van locatie 700355 is in gebruik als bos. De sporen en artefacten bevinden zich hier in een relatief stabiele omgeving. Het noordelijke deel van locatie 700355 en locatie 52399 zijn grotendeels in gebruik als akker en weide. Hoewel dergelijk bodemgebruik op het eerste zicht niet direct gevaar schept voor de archeologische resten, is het tegendeel waar. Mede door het uitgesproken reliëf blijft erosie een reëel gevaar. Op beide locaties is erosie opgetreden die voor een groot deel versneld is door de agrarische activiteiten. Grondsporen worden in een snel tempo vernield en ook de vondsten gaan sneller verspoelen.

Het noordelijke deel van de rug op locatie 700355 is al grotendeels geërodeerd. Tegenwoordig is dit gebied in gebruik als grasland, waardoor de bodemerosie minder bedreigend geworden is. Voor de akker op locatie 52399 blijft het gevaar van erosie echter zeer reëel. De hellende akker is heel gevoelig voor bodemerosie door water. Daarnaast zorgt bewerkingserosie voor de herverdeling van aanzienlijke hoeveelheden bodemmateriaal op de akkers. Uiteindelijk zal dit leiden tot een afname van de hellingshoeken tot uiteindelijk het landschap meer 'geëgaliseerd' wordt (Gillijns e.a., 2005). Als gevolg van de erosie worden eventuele grondsporen en de votiefcluster telkens dieper aangeploegd. De erosie op deze noordelijke akker wordt bovendien gevoed doordat hier loodrecht op de hoogtelijnen geploegd wordt.

Cultusplaatsen blijken bovendien gekenmerkt door de aanwezigheid van vele metalen votiefobjecten. Wegens het beperkt aanwezig zijn van grondsporen bepalen deze votiefobjecten en hun positionele context voor een groot deel de informatiewaarde van de cultusplaats. Behalve het steeds groter gevaar van verspoeling maken de vele metalen objecten het onderzoeksgebied echter ook zeer aantrekkelijk voor metaaldetectoramateurs. Door dergelijke activiteiten worden de mobilia uit hun context gerukt en gaat een groot deel van de informatiewaarde van de site verloren.

Ondanks het agrarisch gebruik kan geconcludeerd worden dat de locaties 52399 en 700355 zich in een onstabiele omgeving bevinden. Indien geen maatregelen genomen worden, is het goed mogelijk dat binnen tien jaar nauwelijks nog grondsporen en mobilia (aardewerk en metaal) bewaard zijn gebleven.

11.4 Beleving

BELEVING (belevingswaarde)

Met de belevingswaarde wordt vanuit een meer maatschappelijk oogpunt invulling gegeven aan het behoud van wat zichtbaar is. De belevingswaarde van een monument wordt omschreven op basis



Figuur 11.2. Diverse impressies van het landschap in het onderzoeksgebied.

van de criteria **waarneembaarheid** en **herinnering**. Deze waarde kan op zich geen doorslaggevend argument zijn voor de bescherming en is ondergeschikt aan de inhoudelijke en de vormelijke waarde. Het invullen van de belevingswaarde kan echter wel een meerwaarde betekenen voor het te beschermen monument.

Criterium: WAARNEEMBAARHEID

Het is niet noodzakelijk dat het monument spontaan herkenbaar is, maar er moeten voldoende aspecten aanwezig zijn om het (desnoods met enige duiding) te kunnen aanwijzen. Er moet een herkenbare vorm en/of structuur in het landschap aanwezig zijn.

Vraag: *Is het monument visueel herkenbaar in het landschap en wat is de relatie met de omgeving?*

Antwoord

Hoewel van de cultusplaats (en de overige archeologische vindplaatsen) visueel geen sporen meer aanwezig zijn, is het landschappelijk kader waarin de cultusplaats geplaatst moet worden visueel nog zeer goed waarneembaar. Zo zijn de reliëfverschillen en met name de rug op locatie 700355 nog goed waarneembaar in het landschap (figuur 11.2). Vanuit deze rug heeft men een mooi uitzicht op het beekdal van de A-beek, dat een opmerkelijk contrast vormt. De A-beekvallei is momenteel een natuurgebied met een overwegende broekbosvegetatie.

Het onderzoeksgebied bevindt zich bovendien relatief ver verwijderd van dorpskernen. In de directe omgeving zijn alleen twee boerderijen aanwezig die al enige ouderdom hebben. Verder zuidwestwaarts bevindt zich de historische hoeve Ooievaarsnest, volgens de overlevering de geboorteplaats

van Breughel de Oudere. In het onderzoeksgebied zelf zijn nog houtwallen en bossen aanwezig. Door het rustige en landelijke gebied, bewaarde houtwallen, historische boerderijen, bossen, weilanden en akkers heeft het landschap een historisch karakter.

Vanwege de hoge waarneembaarheid en de ligging in een rustig en mooi stukje landschap heeft het onderzoeksgebied nog een middelhoge belevingswaarde.

Criterion: HERINNERING

Vraag: *Roept het monument voor een gemeenschap een herinnering op aan het verleden?*

Antwoord

De inheems-Romeinse cultusplaats dateert uit een periode waarin we voor het eerst schriftelijke bronnen over de bewoners in onze contreien hebben (cfr. Caesar, Eburonen, Ambiorix). Met name de Kelten weerspiegelen voor velen een band met het verleden. Voor vele mensen roept deze inheemse bevolking een romantisch beeld op waarmee ze zich graag identificeren. Het mystieke beeld van de Kelten met hun natuurgodsdienst en 'druïden' komt zelfs extra tot uiting bij deze inheems-Romeinse cultusplaats. Zoals aangetoond hangt deze cultusplaats nauw samen met de landschappelijk ligging die nog goed bewaard gebleven is. Het nabijgelegen broekgebied versterkt deze mystieke herinnering.

Concluderend kan gesteld worden dat de herinnering van de cultusplaats hoog is.

11.5 Conclusie

In § 11.5.1 wordt een uitspraak gedaan betreffende de beschermingswaardigheid van het onderzoeksgebied. In § 11.5.2 wordt tenslotte een advies gegeven met betrekking tot de afbakening van de te beschermen zone.

criterium	waardering		
	Steentijd	Bronstijd/IJzertijd	Romeinse tijd
inhoud			
zeldzaamheid	laag	middelhoog	zeer hoog
representativiteit	laag	onbekend	onbekend
wetenschappelijk potentieel	laag	middelhoog	zeer hoog
context	hoog	hoog	hoog tot zeer hoog
vorm			
bewaringstoestand	laag	middelhoog	voorsnog middelhoog
beleving			
waarneembaarheid	middelhoog	middelhoog	middelhoog
herinnering	laag	laag	hoog

Tabel 11.1. Waardering van het onderzoeksgebied op basis van de beschermingscriteria.

11.5.1 Beschermingswaardigheid

In tabel 11.1 wordt voor het onderzoeksgebied een waardering gegeven op basis van de beschermingscriteria. De waarderingen bestaan uit: zeer hoog, hoog, middelhoog, laag en onbekend.

De beantwoording van de vragen in het kader van de verschillende criteria heeft duidelijk aangetoond dat met name de aanwezigheid van een cultusplaats het onderzoeksgebied in aanmerking laat komen voor de bescherming als archeologisch monument. De **inhoudelijke waarden** van deze cultusplaats zijn dan ook zeer hoog. Dergelijke sites zijn tot op heden nauwelijks bekend, waardoor ze een hoge *zeldzaamheid* en hoog *wetenschappelijk potentieel* genieten. In ieder geval wijst het aantal en de verspreiding van de votiefobjecten erop dat de cultusplaats in Brogel van een relatief grote omvang was. Het criterium *context* kan duidelijk als zeer hoog worden beschouwd. Niet alleen komen vanaf de Romeinse tijd voor het eerst historische bronnen voor, in de omgeving is nog een andere cultusplaats (Wijshagen de Rieten) bekend. Ondanks de ‘vervlakking’ zijn de landschappelijke kenmerken die een rol hebben gespeeld in de aanwezigheid van een cultusplaats nog goed waarneembaar. Er is tot op heden echter te weinig bekend over inheems-Romeinse cultusplaatsen om het criterium *representativiteit* afdoende te beantwoorden. Daarom is deze als onbekend aangeduid.

Ook de **belevingswaarde** is relatief hoog. Hoewel van het heiligdom zelf geen zichtbare restanten zijn overgebleven, bevindt het onderzoeksgebied zich in een prachtig en enigszins historisch landschap. Een dergelijk landschap versterkt het mystieke en romantische beeld van de cultusplaats.

Ondanks de goede tot uitstekende inhoudelijke en belevingswaarde, zijn de **vormelijke waarden** van de cultusplaats minder goed. Locatie 700355 (en met name de cultusplaats) blijkt voor een groot deel geërodeerd. Hoewel de cultusplaats op locatie 52399 beter bewaard is gebleven en de objecten nog grotendeels de oorspronkelijke verspreiding weerspiegelen, blijkt ook hier erosie opgetreden. Ook de conservering van de vondsten is slecht: aardewerk is sterk gefragmenteerd en verweerd; bronzen objecten blijken ernstig aangetast door bronsrot. De verwerking van het aardewerk en de bronzen objecten is waarschijnlijk voor een groot deel te wijten aan nitraten. Hoogstwaarschijnlijk zijn al vele objecten ‘vergaan’. Aangezien erosie geen afgesloten proces is (vooral op de akker op locatie 52399), zal de site zonder maatregelen binnen enkele decennia grotendeels (zowel grondsporen als mobilia) verdwenen en verspoeld zijn.

Geconcludeerd kan worden dat de cultusplaats in Brogel zeker in aanmerking komt voor bescherming als archeologisch monument. De beschermingscriteria betreffende deze site zijn afzonderlijk weergegeven in bijlage 13. Hoewel de vindplaatsen uit de Steentijd en Protohistorie op zich minder geschikt zijn voor bescherming, geven ze een extra inzicht in de bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied en vormen ze een duidelijke meerwaarde.

11.5.2 Afbakening van de te beschermen zone

Op basis van het onderzoek worden zones binnen het onderzoeksgebied voorgesteld voor bescherming. De te beschermen zones worden bij voorkeur afgebakend op perceelsniveau. Voor locatie 52399 wordt dan ook voorgesteld om het volledige perceel (B 295A) te beschermen. Voor locatie

700355 wordt een volledige bescherming van het perceel (B 293D) een te zwaar middel geacht. De sporen en vondsten met betrekking tot de cultusplaats bevinden zich hier immers op de rug langs de A-beek. Voorgesteld wordt om de bescherming te beperken tot de rug en het aangrenzende smeltwaterdal, eventueel met een kleine bufferzone.

Uit het onderzoek is duidelijk gebleken dat de archeologische sporen en vondsten zich ook voortzetten in het bosperceel B 305B dat tot de archeologisch rijke rug behoort. Ook het zuidelijke deel van het aangrenzende bosperceel B 307C behoort tot deze archeologisch rijke zone. Hoewel op perceel B 307C weliswaar plaatselijke verstoringen aanwezig zijn ten gevolge van een voormalig crossparcours, kunnen desondanks archeologische grondsporen en eventuele *mobilia* nog steeds goed bewaard zijn gebleven. Beide percelen kunnen bijgevolg in de bescherming worden opgenomen.

Het beekdal van de A-beek en de noordelijke natte laagte lijken een rol in de aanwezigheid van de cultusplaats te hebben gespeeld (percelen B 291B, B 291C, B 292A, B 293E en B 295B). Hier kunnen zich nog diverse, goed bewaarde vondsten bevinden die een ruimer inzicht geven in de cultusplaats. Bovendien spelen deze percelen een grote rol in de belevingswaarde en context van de cultusplaats. Ook deze percelen worden voorgedragen tot bescherming.

Hoewel perceel B 303E zich binnen het onderzoeksgebied bevindt, blijken hier ernstige verstoringen door egalisatie te zijn opgetreden. Op de percelen B 297- en B 299B zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van een cultusplaats. Deze kunnen bijgevolg buiten de bescherming worden gehouden.

Ook de houtwallen B 298A en B 296B hebben tot op heden geen aanleiding gegeven om de aanwezigheid van een cultusplaats te veronderstellen. De houtwal B 296B bevindt zich echter nabij de archeologisch rijke vindplaats 52399. Bovendien is deze houtwal nog goed herkenbaar en versterkt ze de belevingswaarde van het gebied. Indien mogelijk wordt dan ook aangeraden deze houtwal te behouden.

11.5.3 Manier van beschermen

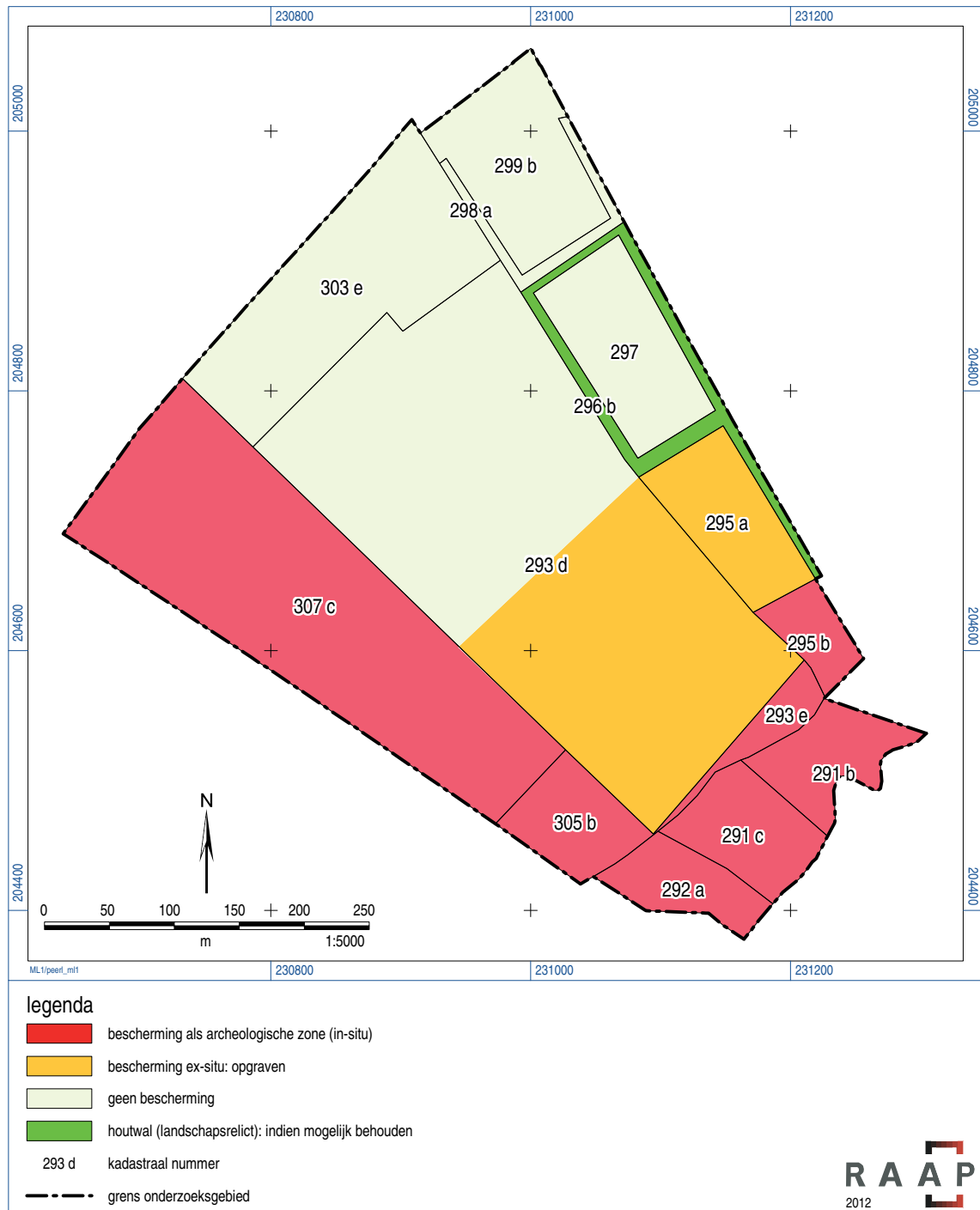
De verschillende bodemgebruiken en de diverse bijbehorende gevaren geven aanleiding voor een verschillende manier van bescherming. Op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek wordt voorgesteld om (figuur 11.3):

De laaggelegen percelen B 291B, B 291C, B 292A, B 293E, B 295B en de bospercelen B 305B en B 307C kunnen volledig opgenomen worden als archeologische zone.

De laaggelegen zones hebben een rol gespeeld in de aanwezigheid van de archeologische vindplaatsen en zijn er onlosmakelijk mee verbonden. Bovendien kunnen zich hier nog oudere rituele deposities en organische artefacten bevinden die een ruimer inzicht geven in de archeologische vindplaatsen. Ook de aanwezigheid van een beekovergang wordt niet uitgesloten. Pollenmonsters kunnen bijdragen aan inzicht in de ecologie. Het beekdal met de broekbossen vormt bovendien een fraai natuurgebied en draagt sterk bij aan de belevingswaarde.

RAAP-RAPPORT 2605

Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris
(gemeente Peer, provincie Limburg)



Figuur 11.3. Voorstel tot bescherming.

Bosperceel B 305B en het zuidelijke deel van bosperceel B 307C maken deel uit van de archeologisch rijke rug. Op perceel B 305B zijn zonder twijfel nog sporen uit de Late Bronstijd/IJzertijd aanwezig die een ruimer inzicht geven in de bewoningsgeschiedenis van het gebied. Mogelijk bevinden zich in beide percelen ook nog goed bewaarde sporen en vondsten uit de Romeinse tijd. Op perceel B 295A zijn nog duidelijk goed bewaarde grondsporen en votiefobjecten in verband met de cultusplaats aanwezig (locatie 52399). Deze akker komt dan ook zeker in aanmerking voor

archeologische bescherming. Of men deze site echter in situ kan beschermen als archeologische zone, is maar de vraag. Erosie gaat hier nog steeds door en ook de vondsten zijn in slechte staat. Het gevaar voor metaaldetectieamateurs die de vondsten uit hun context halen en hierdoor het wetenschappelijk potentieel verlagen, is zeer reëel. Een bescherming in situ zou tot gevolg hebben dat men binnen enkele decennia een zo goed als 'lege site' beschermt.

Gezien de kwetsbaarheid, zeldzaamheid en hoge wetenschappelijk potentieel lijkt het RAAP dan ook het beste om deze site ex situ te beschermen door middel van een opgraving. Gezien de hoge zeldzaamheid en wetenschappelijk potentieel dient deze opgraving met de hoogste nauwkeurigheid en discretie te gebeuren.

1. In het zuidelijke deel van perceel B 293D bevindt zich de rug die ook deel uitmaakte van de cultusplaats. Bovendien zijn op deze rug pre- en protohistorische bewoningssporen aanwezig die een ruimer inzicht verschaffen in de bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied. Ondanks het feit dat het noordelijke deel van de rug (waar de cultusplaats zich bevindt) ernstig geërodeerd is en vele vondsten verdwenen zijn, weerspiegelen de overgebleven vondsten nog globaal de oorspronkelijke depositie (en verspreiding).
Door het gebruik als grasland is het gevaar van erosie sterk afgenomen. Verder is het gevaar voor metaaldetectieamateurs minder aanwezig door het grondgebruik als grasland (minder ploegen), de aanwezigheid van 'zilverbepapier' en het feit dat vele metalen objecten hier al zijn 'opgepiept' of verdwenen. Het blijft echter onbekend in hoeverre de aanwezige mobilia nog verder gaan verweren. Bovendien kan het perceel elk moment omgezet worden in akker waardoor de erosie opnieuw sterk zal toenemen. In het kader van een definitieve bescherming lijkt de beste optie dan ook om de archeologische sporen ex situ te beschermen.
2. De houtwal B 296B bevindt zich nabij de cultusplaats op locatie 52399. Deze houtwal is visueel nog goed waarneembaar en houdt rechtstreeks verband met de ontginning van het onderzoeksgebied waardoor ze de belevingswaarde van de site versterkt. Indien mogelijk wordt aangeraden deze houtwal te behouden.

Op de percelen B 303E, B 297-, B 298A, B 299B en het noordelijke deel van perceel B 293D zijn geen archeologische sporen aangetroffen. Bovendien is het eerstgenoemde perceel ernstig verstoord ten gevolge van egalisatie. Hoewel niet volledig uitgesloten wordt dat zich in deze percelen nog archeologische restanten bevinden, behoren ze niet direct tot de cultusplaats.

12 Conclusies en aanbevelingen

12.1 Inleiding

In dit laatste hoofdstuk worden de belangrijkste conclusies gegeven (§ 12.2). Daarna worden aanbevelingen met betrekking tot de waardering van het onderzoeksgebied gegeven alsmede aanbevelingen omtrent de cultuurhistorische- en landschappelijke waarde van de site (§ 12.3).

12.2 Conclusies

Landschappelijke context

Het natuurlijke landschap speelde al in de Prehistorie een grote rol in de rituele levensbeschouwing van de mens. De geologische ontwikkeling heeft in de omgeving van het onderzoeksgebied voor een aantal kenmerkende landschapselementen gevormd die de aanwezigheid van een cultusplaats bepaald kunnen hebben:

- Het onderzoeksgebied ligt op de overgang van het Kempisch Plateau naar de Vlake van Reppel. Direct ten westen van de A-beek bevindt hier zich een prominente, zuidwest-noordoost georiënteerde rug die een oostelijke 'uitloper' in het beekdal vormt. Aan de westzijde wordt deze rug geaccentueerd door een smal dalletje: waarschijnlijk een oud smeltwaterdal. Aan de noordzijde wordt ze begrensd door de samenvloeiing van dit dal met de vallei van de A-beek.
- Een tweede landschappelijk kenmerk is de directe en relatief abrupte nabijheid van de A-beekvallei. Ook waar het smeltwaterdal samenvloeit met het beekdal van de A-beek, overheersen natte omstandigheden. Het is zelfs niet uitgesloten dat zich hier een kwelwaterzone of zogenaamde sprenk bevond.
- Mede door de aanwezigheid van de rug is het beekdal van de A-beek ter hoogte van het onderzoeksgebied relatief smal. Dergelijke omstandigheden vormden vanouds een geschikte locatie om de vallei van de A-beek over te steken.

Prehistorie (Steentijd) en Protohistorie

In het onderzoeksgebied zijn bewoningssporen aangetroffen uit diverse archeologische perioden. Met name op de prominente rug zijn sporen en vondsten uit de Steentijd en Protohistorie aanwezig. Vuurstenen artefacten duiden er op dat al in het Mesolithicum mensen vertoefden aan de rand van de A-beek. Ook artefacten van meer sedentaire groepen uit het Neolithicum en waarschijnlijk ook de Bronstijd zijn op de site aangetroffen. Of enkele scherven handgevormd aardewerk met een grove (witte) kwartsmagering tot deze laatste gemeenschappen behoren, is nog onduidelijk. Merkwaardig is de aanwezigheid van diverse fragmenten van eenzelfde pot uit de Midden of Late Bronstijd in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied en te midden van een Romeinse vondstconcentratie. De aanwezigheid van een dergelijke pot is niet direct te verklaren. De scherven kunnen in verband staan met oudere nederzettingsactiviteiten, maar ondanks de ligging op een

lichte helling en het ontbreken van crematieresten, wordt ook de aanwezigheid van een grafheuvel uit de Midden of Late Bronstijd niet volledig uitgesloten.

Duidelijk is alleszins dat in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied in de Late Bronstijd en/of IJzertijd bewoning aanwezig was. Deze bewoningsresten kenmerken zich behalve het aardewerk ook door de aanwezigheid van grondsporen. Deze sporen zetten zich ongetwijfeld nog voort in het aangrenzende, zuidelijke bosperceel.

Romeinse tijd

Aan het eind van de Late IJzertijd behoorde het onderzoeksgebied nog tot de stam van de Eburonen. Na de Gallische oorlogen (circa 58-51 voor Chr.) werd Gallië opgenomen in het Romeinse Rijk.

Ten noorden van de protohistorische bewoningssporen zijn tijdens het veldonderzoek zeer veel artefacten aangetroffen die in verband staan met een 'Romeinse' cultusplaats. Deze vondsten, bestaande uit munten, *fibulae*, armbanden, aardewerk en overige bronzen objecten, betreffen voornamelijk votiefobjecten. Ze verspreiden zich over een groot gebied. In landschappelijk opzicht kunnen deze vondsten opgedeeld worden in twee locaties (locatie 700355 en locatie 52399) die van elkaar gescheiden zijn door het smal dalletje. Locatie 700355 wordt dan ook beschouwd als het gebied ten zuiden van dit dalletje, locatie 52399 betreft de vondstconcentratie ten noorden hiervan. Met name op locatie 52399 is het aantal vondsten door de aanwezigheid van een moder-B-horizont nog zeer hoog. Uit de horizontale spreiding blijkt dat de vondsten vooral voorkomen op de helling naar de lage, natte zone; op het hoger gelegen plateau zijn ze zo goed als afwezig. Op deze helling lijken alvast vier grotere vondstclusters aanwezig. Het is niet uitgesloten dat binnen deze grotere clusters nog kleinere clusters aanwezig zijn.

Op locatie 700355 is het aantal door RAAP aangetroffen votiefobjecten aanmerkelijk minder dan op de noordelijke locatie. De beperkte aanwezigheid van vondsten hangt waarschijnlijk samen met de sterke erosie op deze site. Alleen de randen van de vondstconcentratie zijn nog goed herkenbaar. Alleszins is duidelijk dat de oorspronkelijke vondstconcentratie hier relatief groot was. Ook buiten deze concentratie komen sporadisch vondsten voor. De precieze begrenzingen zijn tijdens het onderzoek zelfs niet vastgesteld.

Uit de analyse van de vondsten blijkt dat beide vondstenconcentraties gelijktijdig in gebruik waren en bijgevolg één grote cultusplaats vormden. Deze cultusplaats lijkt zijn oorsprong te kennen in de Augusteïsche periode, hoewel een pré-Augusteïsche oorsprong niet volledig uitgesloten kan worden. In de Julisch-Claudische periode kent het heiligdom zijn hoogtepunt. Hoewel het heiligdom nog doorloopt in de 2e eeuw, boet het geleidelijk aan belang in. In de 3e eeuw lijkt het heiligdom verlaten, ondanks het feit dat twee munten uit de 4e eeuw aantonen dat het gebied nog bezocht werd.

De Julisch-Claudische periode, waarin het heiligdom zijn hoogtepunt kent, was een zeer dynamische periode. Na de Gallische Oorlogen (58-51 voor Chr.) worden de Eburonen immers nergens meer vermeld. Brogel behoorde toen tot het gebied van de *Tungri* of de *Texuandri*. Het is onbekend in hoeverre deze Germaanse stammen zich vermengden met of nog bestonden uit de overgebleven Eburonen. De vondsten in Brogel tonen aan dat het heiligdom vooral door de bevolking van deze stammen (de inheemse bevolking) werd gebruikt. Zo komt het *fibulae*-spectrum overeen met

het algemene speldenpatroon in de *civitas Tungrorum*. De aanwezigheid van 42 (fragmenten van) bronzen open armbanden, in feite miniatuur-*torques*, duidt op een depositie door langzaam romaniserende Kelten (de *Tungri* en/of *Texuandri*?) die in de dynamische, Vroeg Romeinse tijd hun oude tradities en geloof niet uit het oog verloren. Ook een *Knötchenring*, waarvan de functie onbekend is, duidt op een duidelijke Keltische invloed.

Romeinse invloeden zijn onder meer herkenbaar door de hanger(s) met phallusmotief, vanaf de Romeinse tijd populair in onze streken. Vooral de phallushanger vervaardigd van bruine agaathout en voorzien van een gouden oog is een opmerkelijk object. De rijke uitvoering zou duiden op een depositie door een relatief welvarend persoon. Over de 'authenticiteit' van dit object zijn de meningen echter verdeeld.

De reden waarom de inheemse bevolking een heiligdom in het onderzoeksgebied oprichtte, lijkt vooral landschappelijk bepaald. Naast de officiële Romeinse godsdienst bleven immers inheemse riten en goden nog lange tijd bestaan. Zowel de Kelten als de Germanen hadden een animistische-polytheïstische religie waarbij de natuur een grote rol speelde. Specifieke landschappelijke kenmerken die het landschap van nature verdeelden of natuurlijke referentiepunten vormden, waren bij uitstek signalen van de kosmologische wereld. Zo is de aanwezigheid van twee landschappelijk gescheiden en gelijktijdige vondstenconcentraties bij een cultusplaats opmerkelijk. Terwijl de zuidelijke vondstenconcentratie verklaard kan worden door de dominante rug, zijn op de noordelijke locatie geen specifiek landschappelijke kenmerken aanwezig. De natte laagte, mogelijk een kwelwaterzone, die beide vondstenclusters scheidt, lijkt dan ook een grote rol voor de aanwezigheid van een cultusplaats te hebben gespeeld. Verder kan niet volledig uitgesloten worden dat nabij de noordelijke vondstencluster een ouder grafveld aanwezig was waardoor ook de vooroudercultus een rol speelde.

De precieze verschijningsvorm van de cultusplaats is nog onduidelijk. Aanwijzingen voor een monumentale ontwikkeling zijn niet vastgesteld. De grote vondstverspreiding duidt op een cultusplaats waarbij (een groot deel van) de rituele handelingen in open lucht plaatsvonden. Binnen de hoger gelegen clusters op locatie 52399 kunnen twee (rituele) kuilen en één paalkuil met de cultusplaats in verband gebracht worden. Op locatie 700355 zijn geen duidelijke grondsporen in verband met de cultusplaats vastgesteld maar dit kan samenhangen met de sterke erosie op deze site.

De beperkte aanwezigheid van grondsporen is bovendien op openlucht-cultusplaatsen niet zo uitzonderlijk. De informatiewaarde van dergelijke sites wordt dan ook sterk bepaald door de vondsten en hun clustering. Zo wordt het aardewerk veelal in verband gebracht met rituele feestmaaltijden en drinkactiviteiten, maar ook voedseloffering zal een rol hebben gespeeld. Alleszins lijkt in Brogel een relatief groot deel van het aardewerk in verband te staan met het transport en consumeren van drank. De secundaire verhitting van aardewerk staat mogelijk in verband met het uitgevoerde ritueel. Ook de grote verspreiding van twee oude scherven van dezelfde kurkurn kan met een rituele vernietiging in verband staan. Verder lijken ook enkele *fibulae*, armbanden en een haarspeld ritueel vernietigd. Een verklaring voor het grote aantal *fibulae* op cultusplaatsen is er vooralsnog niet. Behalve de onzekerheid of deze offering gepaard ging met kledingresten, kunnen de spelden ook een symbolische betekenis van verbintenis hebben gehad.

In het Maas-Demer-Schelde gebied worden inheemse openlucht-heiligdommen vaak afgebakend door een 'rechthoekige enclosure'. Het is echter zeer de vraag of deze rechthoekige structuren in het onderzoeksgebied aanwezig waren. Locatie 52399 bevindt zich op een helling die minder geschikt is voor de aanleg van constructies. De vondstconcentratie op locatie 700355 is verspreid over een grote oppervlakte wat zou duiden op een grote 'enclosure'. Mogelijk werd de cultusplaats hier gevormd door het noordelijke gedeelte van de rug die van nature goed afgebakend is. Alleen aan de zuidrand zou bijgevolg een antropogene 'afscheiding' aanwezig kunnen zijn. Of een aangetroffen dubbele greppel met een dergelijke zuidelijke afbakening in verband staat, is onbekend.

Middeleeuwen en Nieuwe tijd

Na de Romeinse tijd lijkt het onderzoeksgebied grotendeels verlaten. In de Nieuwe tijd werden in het onderzoeksgebied de grondslagen gelegd voor het huidige cultuurlandschap. Enkele kuilen en greppels staan in verband met deze ontginningen en bosbouw. Ook zijn nog zichtbare cultuurhistorische elementen zoals houtwallen en graften aanwezig.

Gaafheid

De menselijke activiteiten uit de Nieuwe tijd hebben invloed gehad op de landschappelijke kenmerken. De lage gebieden zijn met een plaggende opgehoogd om het gebied beter geschikt te maken voor agrarische doeleinden. Door de ontginningen op het reliëfrijke terrein heeft de mens ook de erosie van het gebied in de hand gewerkt. Uit het veldwerk blijkt dat vooral de hoge rug (locatie 700355) hiervan fel te leiden heeft gehad. Op deze locatie is het aantal door RAAP aangetroffen votiefobjecten merkkelijk minder dan op de noordelijke locatie en ook grondsporen zijn niet aangetroffen. De beperkte aanwezigheid van vondsten en het ontbreken van grondsporen hangt waarschijnlijk deels samen met de sterke erosie op deze site. Een moder-B-horizont is niet meer aanwezig en doordat vrijwel alle vondsten zijn opgenomen in de bouwvoor, is de concentratie grotendeels opgepiept. Hoewel op locatie 52399 grondsporen zijn aangetroffen en ook het aantal vondsten in de moder-B-horizont nog zeer groot is, blijkt ook deze site deels geërodeerd. De bodemerosie is geen afgesloten proces en mag als een serieuze bedreiging voor de gaafheid van de cultusplaats worden beschouwd. Diverse vondsten zijn al verspoeld. Uit de verspreidingskaarten blijkt echter ook dat waar een colluviumpakket afwezig of dun is, de bouwvoorvondsten nog globaal de 'oorspronkelijke' depositie weerspiegelen.

Ondanks het feit dat in het onderzoeksgebied vele vondsten zijn aangetroffen en nog aanwezig zijn, lijkt een groot aantal artefacten verloren gegaan. Het vondstmateriaal in Brogel heeft immers geen goede conservering. In de bouwvoor zijn nauwelijks fragmenten aardewerk aanwezig en ook de metalen objecten blijken vooral in de bouwvoor het meest gefragmenteerd. Behalve de grote fragmentatie is het vondstmateriaal ook ernstig verweerd/gecorrodeerd. De sterke corrosie kan ook een verklaring zijn voor het feit dat nauwelijks ijzeren objecten zijn aangetroffen.

Waardering

Het onderzoeksgebied is conform de beschermingscriteria van Onroerend Erfgoed gewaardeerd op basis van zeldzaamheid, representativiteit, wetenschappelijk potentieel en archeologische/landschappelijke context gewaardeerd. Met name de aanwezigheid van een cultusplaats laat het

onderzoeksgebied in aanmerking komen voor de bescherming als archeologisch monument. De **inhoudelijke waarden** van deze cultusplaats zijn dan ook zeer hoog. Dergelijke sites zijn tot op heden nauwelijks bekend, waardoor ze een hoge *zeldzaamheid* en hoog *wetenschappelijk potentieel* genieten. Door de correlatie met historische bronnen, de aanwezigheid van een tweede nabijgelegen cultusplaats en de goede waarneembaarheid van de landschappelijke kenmerken is de *context* zeer hoog. Het prachtige en enigszins historisch landschap zorgt voor een relatief hoge **belevingswaarde**.

Ondanks de goede tot uitstekende inhoudelijke en belevingswaarde zijn de **vormelijke waarden** van de cultusplaats minder goed. Erosie heeft een grote rol gespeeld en vormt nog steeds een grote bedreiging. Ook de conservering van de vondsten is slecht. Aangezien erosie geen afgesloten proces is (vooral op de akker op locatie 52399), zal de site zonder maatregelen binnen enkele decennia grotendeels (zowel grondsporen als mobilia) verdwenen en verspoeld zijn. De uiteindelijke keuzen en maatregelen liggen bij Onroerend Erfgoed.

12.3 Aanbevelingen

De aanbevelingen op basis van deze studie hebben betrekking op bescherming (§ 12.3.1), beheersmaatregelen (§ 12.3.2), ontsluiting (§ 12.3.3) en eventueel toekomstig onderzoek (§ 12.3.4).

12.3.1 Bescherming

Volgens RAAP komt het oostelijke en zuidelijke deel van het onderzoeksgebied (percelen 292A, 291B, 291C, 293E, 295B, 305B, 307C, 293D en 295A) in aanmerking voor bescherming. In dit gebied moeten de restanten van de cultusplaats hoofdzakelijk gezocht worden. De verschillende bodemgebruiken en de diverse bijbehorende gevaren geven aanleiding voor een verschillende manier van bescherming:

De laaggelegen percelen B 291B, B 291C, B 292A, B 293E, B 295B en de bospercelen B 305B en B 307C kunnen volledig opgenomen worden als archeologische zone.

De laaggelegen zones hebben een rol gespeeld in de aanwezigheid van de archeologische vindplaatsen en zijn er onlosmakelijk mee verbonden. Oudere rituele deposities kunnen hier aanwezig zijn. Op het hoger gelegen bosperceel B 305B zijn zonder twijfel nog sporen uit de Late Bronstijd/IJzertijd aanwezig. Ook het zuidelijke deel van bosperceel B 307C behoort tot de archeologisch rijke rug.

Op perceel B 295A zijn duidelijk nog goed bewaarde grondsporen en votiefobjecten in verband met de cultusplaats aanwezig (locatie 52399). Deze akker komt dan ook zeker in aanmerking voor archeologische bescherming. Of men deze site echter in situ kan beschermen als archeologische zone, is maar de vraag. Gezien de kwetsbaarheid, zeldzaamheid en hoge wetenschappelijk potentieel, lijkt het RAAP dan ook het beste om deze site ex situ te beschermen door middel van een opgraving.

- In het zuidelijke deel van perceel B 293D bevindt zich de rug die ook deel uitmaakte van de cultusplaats. Bovendien zijn op deze rug pre- en protohistorische bewoningssporen aanwezig die een ruimer inzicht verschaffen in de bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied. Hoewel door het huidige grondgebruik de erosiegevoeligheid sterk verminderd is, blijft het onbekend

in hoeverre de aanwezige mobilia nog verder gaan verweren. Bovendien kan het perceel elk moment omgezet worden in akker waardoor de erosie sterk zal toenemen. In het kader van een definitieve bescherming lijkt de beste optie dan ook om de archeologische sporen **ex situ te beschermen**.

- De houtwal B 296B bevindt zich nabij de cultusplaats op locatie 52399. Deze houtwal is visueel nog goed waarneembaar en houdt rechtstreeks verband met de ontginning van het onderzoeksgebied. Indien mogelijk wordt aangeraden deze houtwal te behouden.
- De percelen B 303E, B 297-, B 298A, B 299B en het noordelijke deel van perceel B 293D liggen volledig buiten de cultusplaats. Bovendien blijkt het eerstgenoemde perceel ernstig verstoord door egalisatie.

12.3.2 Beheersmaatregelen

Het terrein dat voor bescherming in aanmerking komt als archeologische zone (*in situ*), heeft momenteel een agrarische functie of is in gebruik als bos. De belangrijkste (huidige) bedreiging voor de hier aanwezige archeologische resten zijn dan ook diepschalige bodemingrepen in verband met bosbouw (bomen verwijderen) en agrarische activiteiten. Vanwege de nog aanwezige reliëfverschillen kan ook erosie optreden waarbij ook eventuele archeologische resten aan erosie en verspoeling onderhevig zijn. Om verstoringen van archeologische resten tot een minimum te beperken, worden hier een aantal beheersmaatregelen voorgesteld:

- Voor de bospercelen B 305B en B 307C vormen vooral *bodemactiviteiten* in verband met het verwijderen van bomen een bedreiging, zowel voor landschappelijke als archeologische erosie. Indien de bomen verwijderd worden, wordt het **ten sterkste aanbevolen om de stobben in de bodem te laten zitten**. Uittrekken van stobben zorgt bovendien voor bodemverlies, hetgeen erosie in de hand werkt. Algemeen wordt hier aanbevolen **alle werkzaamheden waarbij de bodem dieper dan circa 30 cm wordt verstoord te vermijden**.
- Perceel B 293D is tegenwoordig in gebruik als grasland. Door het gras wordt de erosie van de hier aanwezige rug tot een minimum beperkt. Bovendien maakt het de site minder aantrekkelijk voor metaaldetectieamateurs. Algemeen wordt dan ook aanbevolen de huidige grasbegroeiing binnen het voorgestelde beschermde gebied te handhaven en zo lang een bescherming *ex situ* niet aan de orde is werkzaamheden waarbij de bodem **dieper dan circa 30 cm wordt verstoord (de huidige bouwvoor), te vermijden**. In grasland komt bovendien de rug en het achterliggende broekgebied visueel zeer mooi tot uiting. Onroerend Erfgoed dient hierover in goed overleg afspraken te maken met de grondeigenaar.
- De percelen B 292A, B 291C, B 291B, B 293E en B 295B worden gekenmerkt door ophogingspakketten en/of natte omstandigheden. Het dichte broekbos draagt bij de belevingswaarde van de cultusplaats. De bedreiging is hier dan ook minder aan de orde, hoewel diepere bodemverstoringen wel degelijk eventueel archeologische resten kunnen aantasten. Grondwaterpeilverlaging kan wel leiden tot de teloorgang van eventueel aanwezige organische resten.

Terrein B 295A komt wegens de grote bedreiging in aanmerking voor een bescherming *ex situ*. Hier bevinden zich nog vele vondsten die geleidelijk uit hun context gerukt worden. Indien een bescherming *ex situ* niet (direct) mogelijk is, dient de context van de vondsten zo goed mogelijk gedocumenteerd worden. Derhalve lijkt het noodzakelijk dit perceel ieder jaar na het ploegen door middel

van een intensief metaaldetectieonderzoek en oppervlaktekartering te onderzoeken. Op perceel B 293D is een metaaldetectieonderzoek gezien de huidige grasbegroeiing intensief en zal het vooralsnog beperkte resultaten opleveren. Indien het grasland echter omgezet wordt in akker zal een herhaaldelijke metaaldetectie en oppervlaktekartering (ook ten noorden van de vermoedelijke cultusplaats) verdere informatie over de daadwerkelijke verspreiding en context van de cultusplaats opleveren (zie ook § 12.3.4).

12.3.3 Ontsluiting

Het onderzoeksgebied bevindt zich in een prachtig landschap waar nog vele cultuurhistorische elementen aanwezig zijn. De vallei van de A-beek vormt bovendien een mooi en zeldzaam natuurgebied. Door de aanwezigheid van cultuur, authenticiteit, rust, ruimte en natuur zijn de mogelijkheden tot ontsluiting dan ook enorm. Ondanks het feit dat RAAP een groot voorstander is om archeologische sites te ontsluiten en de relatie met het omringende landschap aan te halen, wordt in dit geval vooralsnog ontsluiting afgeraden. Het is immers duidelijk dat de archeologische site vooralsnog te kwetsbaar is en enige bekendheid zou metaaldetectieamateurs kunnen aantrekken.

12.3.4 Toekomstig onderzoek

Hoewel dit onderzoek de aanwezigheid van een inheems-Romeinse cultusplaats en oudere bewoningssporen heeft bevestigd, is een groot aantal kwesties onopgelost gebleven. Met name over de oorsprong, omvang en de precieze verschijningsvormen van de cultusplaats bestaan nog diverse vragen.

Vooralsnog lijkt de cultusplaats zijn oorsprong in de Vroeg Romeinse tijd te kennen. Ook de nabijgelegen cultusplaats van Wijshagen De Rieten lijkt in deze periode opgericht. Intrigerend is dan ook de vraag waarom deze cultusplaatsen (en ook overige cultusplaatsen in Maas-Demer-Schelde gebied) in deze dynamische periode werden opgericht (nieuwe bevolkingsgroepen?). Bovendien kan een oudere oorsprong niet volledig uitgesloten worden. Hoewel het huidige vondstmateriaal daar geen aanleiding toe geeft, kan ouder materiaal in verband met een cultusplaats mogelijk beperkt aanwezig zijn. Zo is al vermeld dat *fibulae* in de Late IJzertijd nog een vrij zeldzaam verschijnsel waren in het Benedenrijn gebied. Ook de muntcirculatie was nog beperkt. Een eventueel ouder heiligdom kan zich door andere (organische?) votiefobjecten kenmerken. Gezien de geschiktheid van het onderzoeksgebied voor een beekovergang kunnen in de natte gebieden ook oudere deposities aanwezig zijn. Verder is ook de aanwezigheid van een pot uit de Midden of Late Bronstijd te midden van de vondstcluster op locatie 52399 zeer merkwaardig. Door een uitgebreider onderzoek kunnen behalve vondsten ook ¹⁴C-dateringen van houtskoolrijke kuilen hier een uitgebreider beeld geven.

De precieze grenzen van de vondstverspreiding zijn tijdens dit onderzoek niet bereikt. Hoewel de daadwerkelijke concentraties wel bekend zijn, blijken diffuus ook nog vondsten hierbuiten voor te komen. Meestal wordt aan dergelijke vondsten geen aandacht besteed, maar ze geven wel degelijk een ruimer inzicht in een cultusplaats. De aanwezigheid van duidelijk gescheiden vondstconcentraties is opmerkelijk en het is niet uitgesloten dat ook in de verdere omgeving nog vondstclusters

aanwezig zijn. Een uitgebreider en herhalend metaaldetectie-onderzoek geeft informatie over de ruimere verspreiding.

De precieze verschijningsvorm van de cultusplaats is grotendeels onbekend. Grondsporen zijn slechts beperkt vastgesteld. Over een fysieke afbakening en de al of niet aanwezigheid van structuren kunnen vooralsnog geen uitspraken gedaan worden. Slechts het blootleggen van een groter oppervlak kan hierin meer inzicht verschaffen. Verder wordt de aanwezigheid van een beekovergang niet uitgesloten. In het beekdal zelf is dergelijk onderzoek vanwege de natte omstandigheden relatief intensief. Een beperkt onderzoek aan de overzijde van de beek kan hier mogelijk aanwijzingen voor geven. Tenslotte geven botanisch en pollenonderzoek informatie in de vegetatie rondom de cultusplaats.

Het is duidelijk dat alleen een uitgebreider onderzoek een antwoord op deze vragen kan verschaffen. Aangezien (openlucht-)heiligdommen uiterst zeldzaam zijn en per definitie hoog te waarderen, dient dergelijk onderzoek met de grootste zorgvuldigheid en discretie uitgevoerd te worden. Met betrekking tot dergelijk toekomstig onderzoek en vooral de eventuele opgraving van locatie 52399 (perceel B 295A) worden hier enkele richtlijnen gegeven voor het veldonderzoek:

- Zolang een bescherming *ex situ* niet aan de orde is, dient de akker (perceel B 295A) jaarlijks na het ploegen door middel van een intensief metaaldetectieonderzoek en oppervlaktekartering onderzocht te worden. Iedere vondst wordt nauwkeurig ingemeten (nauwkeurigheid 2 cm). Indien het grasland op locatie 700355 wordt omgezet in akker dient een identiek beheer te worden toegepast.
- De opgravingsputten dienen laagsgewijs (circa 5 cm) verdiept te worden. Iedere vlak wordt nauwkeurig onderzocht door middel van een metaaldetectieonderzoek waarbij iedere vondst nauwkeurig wordt ingemeten (nauwkeurigheid 2 cm). Gezien de aanwezigheid van een moder-B-horizont waarin grondsporen moeilijk te herkennen zijn, dienen ook diverse leesbare vlakken voor grondsporen worden aangelegd.
- De putten dienen zodanig aangelegd te worden dat voldoende profielen opgetekend kunnen worden om de omvang van erosie en colluviumpakketten te bepalen. Hieruit wordt ook duidelijk welke vondsten verspoeld zijn.
- Iedere vondst (met uitzondering van kleine aardewerkclusters) krijgt een uniek vondstnummer, bij voorkeur aansluitend bij de al tijdens dit RAAP-onderzoek uitgedeelde nummers.
- Bij grondsporen met veel vondstmateriaal dient de verdeling van de vondsten in het grondspoor goed gedocumenteerd te worden.

Ook met betrekking tot het uitvoerend personeel dienen, gezien de uitzonderlijke aard van de vindplaats, bij voorkeur eisen worden opgesteld:

- Metaaldetectieonderzoek is complexer als veelal wordt geacht. Het volstaat niet een archeoloog een metaaldetector in zijn handen te steken, want dan zullen vele vondsten gemist worden. Het metaaldetectieonderzoek dient bijgevolg uitgevoerd te worden door een betrouwbaar persoon die ruime ervaring heeft met een metaaldetector bij diverse archeologische onderzoeken.
- Het veldwerk dient onder leiding te staan van een ervaren archeoloog. Deze persoon dient voldoende ervaring te hebben met zandgronden en de bodems die in het onderzoeksgebied aan-

RAAP-RAPPORT 2605

Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris
(gemeente Peer, provincie Limburg)

wezig zijn. Ook het overige personeel heeft bij voorkeur al ruime ervaring met archeologische onderzoeken.

De definitieve en complete eisen van het onderzoek dienen door Onroerend Erfgoed te worden aangegeven.

Literatuur

- Aarts, J. & S., Heeren**, 2011. Opgravingen bij Tiel-Passewaaij 2: Het grafveld aan de Passewaaijse Hogeweg. *Zuidnederlandse Archeologische rapporten (ZAR)* 41/1 en 2. ACVU-HBS (Archeologisch Centrum Vrije Universiteit), Amsterdam.
- Aarts, J. & N. Roymans**, 2009. Tribal emission or imperial coinage? Ideas about the production and circulation of the so-called AVAVCIA coinages in the Rhineland. In: J. van Heesch & I. Heeren (eds.); 2009. *Coinage in the Iron Age. Essays in honour of Simone* (pag. 1-17). Scheers, London.
- Allen, D.F.**, 1976. The Houssen hoard at Colmar. *Revue Belge de Numismatique et de Sigillographie* CXXII: 79-85.
- Amand, M., F. Leuxe & J., Lallemand**, 1992. Bronzes d'époque romaine au «Planti» à Howardies (Henegouwen). *Vie archéologique* 38(3): 77-83.
- Andriga, W. van**, 2002. *La religion en Gaule Romaine - Piété et politique (premier-troisième siècle apr. J.-C.)*. Paris.
- Annaert, R.**, 1995/1996. De *Alfsberg* te Kontich (prov. Antwerpen). Eindrapport. *Archeologie in Vlaanderen* V: 41-68.
- Anonymus**, 1995. *A-beek, Jaarboek 1995*. Natuurreservaten vzw, Afdeling Meeuwen-Gruitrode/Peer.
- Arts, N. & W. van de Wijdeven**, 2002. De Bronstijd in de Nederlandse Kempen. In: H. Fokkens & R. Jansen (red.); 2000 jaar bewoningsdynamiek. *Brons- en IJzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*. Leiden.
- Bachrach, B.S. (ed.)**, 1973. *Liber Historiae Francorum*. Coronado Press.
- Ball, E.A.G. & E. Eimermann**, 2002. Nieuwe bronstijdaardewerkcomplexen uit het buitengebied van Cuijk. In: H. Fokkens & R. Jansen (red.); 2000 jaar bewoningsdynamiek. *Brons- en IJzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied* (pag. 25-44). Leiden.
- Bastien, P.**, 1983. *Le monnayage de Magnence, 350-353. Numismatique romaine. Essais, recherches et documents*, volume 1, 2e uitgave. Wetteren.
- Beerten, K.**, 2005. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 10-18: Maaseik*. Katholieke Universiteit Leuven.
- Beerten, K.**, 2006. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 17: Mol*. Katholieke Universiteit Leuven.
- Berendsen, H.J.A.**, 2000. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.
- Berg, F. Van den**, 2001. *Productie, circulatie en depositie van AVAVICA-munten in België en de Nederrijnse regio*. onuitgegeven doctoraalscriptie, Vrije Universiteit Amsterdam.
- Boelicke, U.**, 2002. Die Fibeln aus dem Areal der Colonia Ulpia Traiana. *Xantener Berichte* 10. Xanten.
- Bostock, J., H.S. Riley e.a. (red.)**, zonder datum. *Pliny the Elder, The Natural History*. Tufts University/Perseus Digital Library (<http://www.perseus.tufts.edu/>).
- Brenot, C. & S. Scheers**, 1996. *Les monnaies massaliètes et les monnaies celtiques du Musée des Beaux-Arts de Lyon*. Uitgeverij Peeters, Leuven.
- Broeke, P.W. van den**, 2002. Een vurig afscheid? Aanwijzingen voor verlatingsrituelen in ijzertijdne-derzettingen. In: H. Fokkens & R. Jansen (red.); 2000 jaar bewoningsdynamiek. *Brons- en IJzer-tijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied* (pag. 45-61). Leiden.

- Burny, J.**, 1999. Bijdrage tot de historische ecologie van de Limburgse Kempen (1910-1950). Tweehonderd gesprekken samengevat. *Publicatie van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg* XLII, aflevering 1. Maastricht.
- Crawford, M.H.**, 1974. *Roman Republican Coinage*. Cambridge.
- Creemers, G.** 1985. *Steentijdmateriaal van het zuid-oostelijk Kempens Plateau*. Onuitgegeven licentiaatsverhandeling Katholieke Universiteit Leuven.
- Creemers, G. & L. Van Impe**, 1992. De inheems-Romeinse begraafplaats van Wijshagen Plokkrooi (gem. Meeuwen-Gruitrode, Prov. Limburg). Interimverslag. *Archeologie in Vlaanderen* 2: 41-53.
- Creemers, G., E. Meylemans, E., Paesen, J. & M. De Bie**, 2011. Laseraltimetrie en de kartering van Celtic Fields in de Belgische Kempen: mogelijkheden en toekomstperspectieven. *Relicta* 7: 11-36.
- Cuyt G.**, 1991. Een inheemse nederzetting uit de vroeg-Romeinse tijd te Wijnegem. *Archeologie in Vlaanderen* 1: 85-106.
- Dengis, J.L.**, 2006. Les monnaies de la principauté de Liège. *Moneta* 53-56, 4 volumes. Wetteren.
- Denis, J.**, 1992. *Geografie van België*. Gemeentekrediet, Brussel.
- Dens, C.**, 1897. Etude sur les tombelles de la Campine. *Annales de la société d'archéologie de Bruxelles* (pag. 233 e.v.).
- Derks, T.**, 1998. Gods, Temples and Ritual Practices. The transformation of religious ideas and values in Roman Gaul. *Amsterdam Archaeological Studies* 2. Amsterdam University Press, Amsterdam.
- Derks, T, J. van Kerckhove & P. Hoff**, 2008. Nieuw archeologisch onderzoek rond de Grote Kerk van Elst, gemeente Overbetuwe (2002-2003). *Zuidnederlandse Archeologische Rapporten* 31. Archeologisch Centrum Vrije Universiteit, Amsterdam.
- Deru, X.**, 1996. *La céramique Belge dans le Nord de la Gaule. Caractérisation, Chronologie, Phénomènes Culturels et Economiques*. Louvain-La-Neuve.
- Dhondt, S.**, 2001. *More paganorum. Vroegmiddeleeuwse perceptie van heidense volkscultuur*. Scriptie voorgelegd tot het behalen van de graad van Licentiaat in de Geschiedenis, Universiteit Gent.
- Dierkens, A.**, 1984. "Superstitions, christianisme et paganisme à la fin de l'époque mérovingienne: A propos de l'Indiculus superstitionem et paganiarum". In: H. Hervé (red.); *Magie, sorcellerie, parapsychologie* (pag. 9-26). Éditions de l'Université de Bruxelles. Brussel.
- Dondin-Payre, M. & M.T. Raepsaet-Charlier (red.)**, 2006. *Sanctuaires, pratiques culturelles et territoires civiques dans l'Occident Romain*. Bruxelles.
- Drenth, E., H. Heymans & D. Keijers**, 2007. Van Mesolithicum tot en met IJzertijd. Sporen uit de prehistorie te Ittervoort-industrieterrein Santfort, fase 3, gem. Leudal (Li.). In: H. Heymans e.a. (red.); 2007. *Archeologisch onderzoek te Ittervoort. Oude bedrijvigheid op het industrieterrein Santfort ontsloten* (pag. 97-238). Ittervoort.
- Drenth, E., D. Keijers & G. Tichelman**, 2011. Een EGK-grafveld te Heerlen? In: H.M. van der Velde e.a. (red.); *Van graven in de prehistorie en dingen die voorbijgaan. Studies aangeboden aan Eric Lohof bij zijn pensionering in de archeologie* (pag. 47-62). Sidestone Press, Leiden.
- Dusar, M., J. Rijpens, M. Sintubin & L. Wouters**, 2001. Plio-Pleistocene fault pattern of the Feldbiss fault system (southern border of the Roer Valley Graben, Belgium) based on high resolution reflection seismic data. *Netherlands Journal of Geosciences/Geologie en Mijnbouw* 80(3-4): 79-93.
- Eijnatten, J. van & F. van Lieburg**, 2006. *Nederlandse religiegeschiedenis*. Uitgeverij Verloren, Hilversum.

- Fokkens, H.**, 2005. Boeren met gemengd bedrijf: synthese. In: L.P. Louwe Kooimans e.a. (red.); *Nederland in de Prehistorie*. Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.
- Fontijn, D.**, 2002a. Sacrificial landscapes. Cultural biographies of persons, objects and 'natural' places in the Bronze Age of the southern Netherlands, C. 2003-600 BC. *Analecta Praehistorica Leidensia* 33/34. Faculty of Archaeology, Leiden.
- Fontijn, D.**, 2002b. Het ontstaan van rechthoekige 'cultusplaatsen'. in H. Fokkens & R. Jansen (red.); *2000 Jaar bewoningsdynamiek. Brons- en ijzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*. Leiden: 149-172.
- Gerritsen, F.**, 2001. *Local identities. Landscape and community in the late prehistoric Meuse-Demer-Scheldt region*. PhD Thesis, Vrije Universiteit Amsterdam.
- Giard, J. B.**, 1976-2001. *Bibliothèque nationale. Catalogue des monnaies de l'empire romain*, 3 volumes. Parijs.
- Gillijns, K., G. Govers, J. Poesen, E. Mathijs & C. Bielders**, 2005. Bodemerosie in België. Stand van zaken. *KINT. Verhandeling nr. 10*. Koninklijk Instituut voor het Duurzame Beheer van de Natuurlijke Rijkdommen en de Bevordering van Schone Technologie (KINT), Brussel.
- Gregorius van Tours**, circa 574-593. *Decem libri historiae* ook bekend als *Historia Francorum* (Engelse vertaling op <http://www.fordham.edu/halsall/basis/gregory-hist.asp>).
- Gullentops, F. & L. Wouters (red.)**, 1996. *Delfstoffen in Vlaanderen*. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBL.
- Gysels, H.**, 1993. *De landschappen van Vlaanderen en Zuidelijk Nederland. Een landschappelijke studie*. Onderzoekscentrum voor Landschapsecologie en Milieuplanning (OLM) 19. Leuven/Apeldoorn.
- Gyseling, M.**, 1960. Toponymisch woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord Frankrijk en West Duitsland (vóór 1226). *Bouwstoffen en studiën voor de geschiedenis en lexicografie van het Nederlands* VI1. Belgisch interuniversitair centrum voor Neerlandistiek.
- Haaland R. & G. Haaland**, 2001. Landscape. In: T. Insoll (red.); *Oxford Handbook of the archaeology of ritual and religion*. Oxford University press, Oxford: 24-37.
- Haalebos, J.K.**, 1986. *Fibulae uit Maurik. Oudheidkundige Mededelingen van het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden supplement* 65. Leiden.
- Heeren, S.**, 2005. De verlaten van het Maas-Demer-Scheldegebied in de 3de eeuw na Chr. In: E. van Rossum, J. Hendriks, A. Bright & D. Smal (red.); *SOJA-bundel 2002-2003*: 53-67. Leiden.
- Heeren, S.**, 2009. Romanisering van rurale gemeenschappen in de *civitas Batavorum*. De casus Tiel-Passewaaij. *Nederlandse Archeologische Rapporten* 36.
- Heesch, J. van.**, 1998. De muntcirculatie tijdens de Romeinse tijd in het noordwesten van Gallia Belgica; De civitates van de Nerviers en de Menapiërs (cc. 50 v.C.-450 n.C.). *Monografie van Nationale Archeologie* 11. Brussel.
- Heesch, J. van**, 2005. Celtic coins and religious deposits in Belgium. In: C. Haselgrove & D. Wigg (red.); *Ritual and Iron Age Coinage in North-West Europe. Studien zu Fundmünzen der Antike* 20: 247-263. Berlin-Durham.
- Heesch, J. van**, 2006. Les Romains et la monnaie gauloise: laisser-faire, laisser-aller? In: J. Metzler & D. Wigg-Wolf (red.); *Die Kelten und Rom: Neue numismatische Forschungen. Studien zu Fundmünzen der Antike* 19: 229-245. Mainz am Rhein.

- Heesch, J. van**, 2008. Coin circulation and coin use in Northern Gaul between the Mosel and the North Sea from Caesar to Augustus. In: M.P. García-Bellido, A. Mostalac & A. Jiménez (red.); *Del imperium de Pompeyo a la avtoritas de Augusto. Homenaje a Michael Grant. Anejos de AEspA*, 47: 29-39. Madrid.
- Hensen, G.**, 1999. De bronzen, Romeinse *fibulae* uit het Provinciaal Gallo-Romeins Museum te Tongeren (2 delen). Onuitgegeven licentiaatsverhandeling, Katholieke Universiteit Leuven, Leuven.
- Hiddink, H.**, 2010. Romeins aardewerk van de Zuid-Nederlandse zandgronden. *Materiaal en Methoden 2*. ACVU-HBS, Amsterdam.
- Hingley, R.**, 2001. Rome: Imperial and Local Religions. In: T. Insoll (red.); *Oxford Handbook of the archaeology of ritual and religion*. Oxford University press, Oxford: 745-757.
- Hofeneder, A.**, 2007. *Plinius und die Druiden. Überlegungen zu naturalis historia 16, 249-251*, in: H. Birkhan (red.); *Kelten-Einfälle an der Donau. Akten des 4. Symposiums deutschsprachiger Keltologinnen und Keltologen. Philologische - Historische - Archäologische Evidenzen. Denkschriften d. Österr. Akad. d. Wiss., phil. hist. Kl.*, 345: 307-324. Wien.
- Hofeneder, A.**, 2010. *Späte Zeugnisse zum keltischen Eichenkult*. In: J.A. Arenas Estebann (red.); *Celtic Religion across Space and Time. IX. Workshop Fontes Epigraphici Religionum Celticarum Antiquarum, Molina de Aragón, 17.-20. September 2008*: pag. 281-298. Toledo.
- Hunink, V.**, 1997a. *Caesar's oorlog in Gallië. Vertaling van Caesar's bello Gallico*. Athenaeum-Polak & Van Gennep, Amsterdam.
- Hunink, V.**, 1997b. 'Caesar en de Gallische goden'. *Streven* 64: 313-323.
- Hunink, V.**, 2000. *Tacitus, Leven van Agricola en De Germanen, vertaald en toegelicht door Vincent Hunink*. Athenaeum - Polak & Van Gennep, Amsterdam.
- Hupperetz, W.**, 1991. *Countryside between Colonia Ulpia Traiana (Xanten) and Atuatuca Tungrorum (Tongeren): The Limburg Meuse Valley in the Roman Period*. Doctoraal-scriptie Oude Geschiedenis & Provinciaal-Romeinse Archeologie, Katholieke Universiteit Nijmegen.
- Impe, L. Van & G. Creemers**, 1991. Aristokratische graven uit de 5de/4de eeuwen voor Chr. en Romeinse cultusplaats op de 'Rieten' te Wijshagen (gem. Meeuwen-Gruitrode). *Archeologie in Vlaanderen I*: 55-73.
- Impe, L. Van, G. Creemers, S. Scheers & R. Van Laere**, 1997. De Keltische goudschat van Beringen. *Lunula* 5: 21-23.
- Impe, L. Van & G. Creemers**, 2002. Erfstukken uit een Keltische juwelenkist. In: K. Sas & H. Thoen (red.); *Schone Schijn. Romeinse juweelkunst in West-Europa* (pag. 43-54). Uitgeverij Peeters, Leuven.
- Jansen, R., R. Fokkens & C. van der Linde**, 2002. Lith-Oijensche Hut en haren-Spaanse Steeg. Lokale riviercultusplaatsen uit de Late IJzertijd in de Brabantse Maaskant. In: H. Fokkens & R. Jansen (red.); *2000 jaar bewoningsdynamiek. Brons- en IJzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*. Leiden.
- Jundi, S. & J.D. Hill**, 1998. Brooches and identity in first century AD Britain: more than meets the eye? In: C. Forcey, J. Hawthorne & R. Witcher (red.); *TRAC 1997. Proceedings of the seventh annual theoretical Roman Archaeology Conference Nottingham 1997*. Oxford: 125-137.
- Kaliff, A.**, 2001. Fire. In: T. Insoll (red.); *Oxford Handbook of the archaeology of ritual and religion*. Oxford University press, Oxford: 51-62.

- Keijers, D.**, 2007. Landschappelijke karakteristieken van het onderzoeksgebied. In H. Heijmans e.a. (red.); *Archeologisch onderzoek te Ittervoort. Oude bedrijvigheid op het industrieterrein Santfort ontsloten*. Ittervoort.
- Kerchaert, K.J.**, 2004. *Keltische en vroeg-Romeinse munten van de Borg te Ittervoort*. Onuitgegeven doctoraalscriptie, Vrije Universiteit Amsterdam.
- Klomp, A.**, 1994. Feestgelagen en het gebruik van aardewerk. In: N. Roymans & T. Derks (red.); De tempel van Empel: een Hercules-heiligdom in het woongebied van de Bataven. *Graven naar het Brabantse verleden 2*: 152-161. 's Hertogenbosch.
- Koninklijke Bibliotheek van België, Nationaal Geografisch Instituut van België, Uitgeverij Lanno en Uitgeverij Racine**, 2009. *De Grote Atlas van Ferraris. De eerste atlas van België. 1777 Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik*. Uitgeverij Lannoo, Tielt.
- Koster, A. & T. Derks**, 1994. Drinkgelagen in het teken van een vergoddelijkte held. Het bronzen vaatwerk. In: N. Roymans & T. Derks (red.); De tempel van Empel: een Hercules-heiligdom in het woongebied van de Bataven. *Graven naar het Brabantse verleden 2*: 174-181. 's Hertogenbosch.
- Knijf, G. De, H. Demolder & D. Paelinckx**, 2000. Biologische Waarderingskaart, kaartbladen 10-18. *Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 10*. Brussel.
- Künzel, R.**, 1997. *Beelden en zelfbeelden van middeleeuwse mensen*. Nijmegen.
- Linden, M. van der, J. Roymans & H. Hiddink**, 2011. Hoogeloon-Kleine Beerze, de resultaten van het eco-archeologisch onderzoek aan een Romeinse dam. *BIAXiaal 440*. BIAX Consult, Zaandam.
- Maes K. & L. Van Impe**, 1986. Begraafplaats uit de IJzertijd en Romeinse vondsten op "de Rieten" te Wijshagen (gem. Meeuwen-Gruitrode). *Archaeologia Belgica* II(1): 47-56.
- Manders, J. & M. Verheijen**, 1994. *Wegwijs in Hunsel*. Heemkunde vereniging Hunsel, Hunsel.
- Massart, C.**, 2002. Het sieraad voorbij, de macht van het symbool: Lunulae- en fallusamuletten. In: K. Sas & H. Thoen (red.); *Schone Schijn. Romeinse juweelkunst in West-Europa* (pag. 101-104). Uitgeverij Peeters, Leuven.
- Nationaal Geografisch Instituut**, 1993. *Topografische Atlas België, schaal 1:50.000*. Nationaal Geografisch Instituut/Uitgeverij Lannoo, Brussel/Tielt.
- Nicolay, J.**, 2007. Armed Batavians: use and significance of weaponry and horse gear from non-military contexts in the Rhine Delta (50 BC to AD 450). *Amsterdam Archaeological Studies (AAS) 2*. Amsterdam.
- Noble, T. & T. Head**, 1994. *Constantius of Lyon: The Life of St. Germanus of Auxerre. Soldiers of Christ: Saints' Lives from Late Antiquity and the Early Middle Ages* (pag. 75-106). Pennsylvania State University Press.
- Nouwen, R.**, 1997. Tongeren en het land van de Tungri (31 voor Chr. - 284 na Chr.). *Maaslandse Monografiën 59*. Leeuwarden.
- Nouwen, R.**, 2006. *De Romeinen in België (31 v. C.- 476 n.C.)*. Davidsfonds, Leuven.
- Oosterwind, B.C.**, 1989. Die Spätlatènezeit und die frühe Römische Kaiserzeit im Neuwieder Becken. *Bonner Hefte zur Vorgeschichte 24*. Bonn.
- Oestigaard, T.**, 2001. Water. In: T. Insoll (red.); *Oxford Handbook of the archaeology of ritual and religion*. Oxford University press, Oxford: 38-50.
- Oldenstein, J.**, 1977. Zur Ausrüstung römischer Auxiliareinheiten. *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 57*. Mainz-am Rhein.

- Von Padberg, L.E.**, 2008. Capitulatio de partibus Saxoniae. *Handwörterbuch zur deutschen Rechtsgeschichte* I(2): 813-815.
- Paulissen, E.**, 1997. Quaternary morphotectonics in the Belgian part of the Roer Graben. *Aardkundige Mededelingen* 8:131-134.
- Paulissen, E., J. Goossens, J. Molemans & J. Theuwissen**, 1983. De begrenzing van de Kempen. *Mededelingen van de Vereniging voor Limburgse Dialect- en Naamkunde* 25. Hasselt.
- Pauwels, D.**, 2005. *Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Limburg, Arrondissement Maaseik, Kanton Peer, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 19N3*. Brussel - Turnhout.
- Pelsdonk, J.**, 2012. Een munt zonder vindplaats is verloren. *De Beeldenaar* 2012(5): 241-243.
- Pulles, I. & N. Roymans**, 1994. Mantelspelden en armringen als offerobject. In: N. Roymans & T. Derks (red.); De tempel van Empel: een Hercules-heiligdom in het woongebied van de Bataven. *Graven naar het Brabantse verleden* 2: 132-141. 's Hertogenbosch.
- Ranst, E. Van & C. Sys**, 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20.000). Laboratorium voor Bodemkunde, Universiteit Gent.
- Reijnen, R.**, 1994. Romeinse munten en het offer als gebaar. In: N. Roymans & T. Derks (red.); De tempel van Empel: een Hercules-heiligdom in het woongebied van de Bataven. *Graven naar het Brabantse verleden* 2: 124-131. 's Hertogenbosch.
- Renes, J.**, 1999. *Landschappen van Maas en Peel. Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg*. Maaslandse monografieën, Maastricht.
- Renswoude, J. van & J. van Kerckhove (red.)**, 2009. Opgravingen in Geldermalsen-Hondsgemet: een inheemse nederzetting uit de Late IJzertijd en Romeinse tijd. *Zuidnederlandse archeologische rapporten (ZAR)* 35. ACVU-HBS, Amsterdam.
- RIC**, 1923-2007. *The Roman Imperial Coinage* (10 vol.). London.
- Rieckhoff, S.**, 1975. Münzen und Fibeln aus dem vicus des Kastells Hüfingen (Schwarzwald-Baar-Kreis). *Saalburg Jahrbuch* 32: 5-104.
- Riha, E.**, 1979. Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. *Forschungen in Augst* 3. Augst.
- Riha E.**, 1990. Der römischen Schmuck aus Augst und Kaiseraugst. *Forschungen in Augst* 10. Augst.
- Roosens, H., G. Beex & P. Bonefant**, 1963. Een urnenveld te Grote Brogel. *Archeologica Belgica* 67. Brussel.
- Roymans, J.**, 2007. Herinrichting en sanering Tungalroyse Beek fase 2, gemeente Weert; archeologische begeleiding van de grondwerkzaamheden. *RAAP-rapport* 1401. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Roymans, N.**, 1987. *Tribale samenlevingen in Noord-Gallië; een antropologisch perspectief*. Academisch proefschrift Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.
- Roymans, N.**, 1994. Keltische munten en de vroegste geschiedenis van het heiligdom. In: N. Roymans & T. Derks (red.); De tempel van Empel: een Hercules-heiligdom in het woongebied van de Bataven. *Graven naar het Brabantse verleden* 2: 112-123. 's Hertogenbosch.
- Roymans, N.**, 2004. Ethnic identity and imperial power. The batavians in the early roman empire. *Amsterdam Archaeological Studies* 10. Amsterdam.
- Roymans, N. & J. Aarts**, 2005. Coins, soldiers and the Batavian Hercules cult. Coin deposition in the sanctuary of Empel in the Lower Rhine region. In: C. Haselgrove & D. Wigg (red); Iron Age coinage and ritual practices. *Studien zu Fundmünzen der Antike* 20: 337-359. Mainz.

- Roymans, N. & J. Aarts**, 2009. Coin use in a dynamic frontier region. Late Iron Age coinages in the Lower Rhine area. *Journal of Archaeology in the Low Countries*.
- Roymans, N. & T. Derks (red.)**, 1994. De tempel van Empel: een Hercules-heiligdom in het woongebied van de Bataven. *Graven naar het Brabantse verleden 2*. 's Hertogenbosch.
- Roymans, N. & W. Dijkman**, 2010. *De Keltische goud- en zilverschat van Amby, gemeente Maas-tricht*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.
- Sanden, W. van der**, 2005. Een vroeg-Romeinse mantelspeld uit het Holtveen bij Spier en andere fibulae uit natte contexten in Noord-Nederland. *Nieuwe Drentse Volksalmanak: jaarboek voor geschiedenis en archeologie 2005*: 131-139.
- Sas, K.**, 2002. Juweelarcheologie in België. In: K. Sas, K. & H. Thoen (red.); *Schone Schijn. Romeinse juweelkunst in West-Europa* (pag. 105-120). Uitgeverij Peeters, Leuven.
- Sas, K. & G. Cuyt**, 2003. Vroeg-Romeinse "cultus"-armbanden in een "vierkant". In: G. Cuyt & K. Sas (red.); *Vlekken in het zand. Archeologie in en rond Antwerpen* (pag. 9-24). Antwerpse Vereniging voor Romeinse Archeologie (A.V.R.A.), Antwerpen.
- Scheers, S.**, 1977. *Traité de numismatique celtique 2, La Gaule Belgique. Annales littéraires de l'Université de Besançon 195*. Parijs.
- Scheers, S.**, 1996. Frappe et circulation monétaire sur le territoire de la future civitas Tungrorum. *Revue belge de Numismatique 142*: 5-51.
- Scheers, S. & G. Creemers**, 2002. Un trésor monétaire des Eburons à Heers (Limbourg, Belgique). *Lunula, Archaeologia Protohistorica X*: 80-85.
- Schlussmans, F.**, 2005. *Inventaris van het cultuurbezit in België. Architectuur. Provincie Limburg, Arrondissement Maaseik, Kantons Bree-Maaseik. Bouwen door de eeuwen heen. Deel 19n1*. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement LIN, Brussel-Turnhout.
- Schreurs, J.**, 2005. Het Midden-Neolithicum in Zuid-Nederland. In: J. Deeben e.a. (red.); *De Steen-tijd van Nederland. Archeologie 11/12*.
- Schuylf, J.**, 1995. *Heidens Nederland. Zichtbare overblijfselen van een niet-christelijk verleden*. Stichting Matrijs, Utrecht.
- Slofstra, J. & J. Bazelmans**, 1985. Een inheems-Romeinse nederzetting op de Kerkakkers bij Hoogeloon. In: J. Slofstra (red.); *Het Kempenproject 2. Een regionaal-archeologisch onderzoek in uitvoering. Bijdragen tot de studie van het Brabantse Heem 27*: 19-28.
- Slofstra, J. & W. van der Sanden**, 1987. Rurale cultusplaatsen uit de Romeinse tijd in het Maas-Demer-gebied. *Analecta Praehistorica Leidensia 20*: 125 e.v.
- Stuart, P.**, 1974. Gewoon aardewerk uit de Romeinse legerplaats en de bijbehorende grafvelden te Nijmegen. *Beschrijving van de verzamelingen in het Rijksmuseum G.M. Kam te Nijmegen VI*.
- Stuurman, R., J. Peeters & J. Reckman**, 1997. Watermolen-afhankelijke standplaatsen in Noord-Brabant. *Stromingen 3(3)*: 11-30.
- Swinkels, L.**, 1994. Een vergoddelijkte Hercules en enkele andere bronsfiguren. In: N. Roymans & T. Derks (red.); *De tempel van Empel: een Hercules-heiligdom in het woongebied van de Bataven. Graven naar het Brabantse verleden 2*: 82-91. 's Hertogenbosch.
- Theunissen, E.M.**, 1999. *Midden-bronstijdsamenlevingen in het zuiden van de Lage Landen. Een evaluatie van het begrip 'Hilversum-cultuur'*. Proefschrift Universiteit van Leiden, Leiden.
- Talbot, C.H.**, 1954. *The Anglo-Saxon Missionaries in Germany, Being the Lives of SS. Willibrord, Boniface, Leoba and Lebuin together with the Hodoepericon of St. Willibald and a selection from the correspondence of St. Boniface*. Sheed en Ward, London/New York.

- Vandekerchove, V.**, 1987. <<Celtic fields>> in de Belgische Kempen. Een onderzoek van de kaartbladen 8, 9, 17 en 18, Onuitgegeven licentiaatsverhandeling Katholieke Universiteit Leuven.
- Vanderhoeven, A., W. De Clercq, Y. Hollevoet, M. Martens, S. Vanhoutte, P. Cosyns, J. De Beenhouwer, W. Dhaeze, V. Guillaume, K. Magerman, R. Nouwen, K. Sas & J. van Heesch**, 2008. Romeinse tijd. *Onderzoeksbilans Onroerend Erfgoed Vlaanderen*. Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed.
- Vanvinckenroye, W.**, 1991. Gallo-Romeins aardewerk van Tongeren. *Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum* 44.
- Verbeeck, K., Béatse, H., Vanneste, K. & T. Camelbeeck**, 2002. The use of Cone Penetration Tests in paleoseismological investigations: 2 case studies. *Aardkundige Mededelingen* 20.
- Verhelst, E.M.P.**, 1999. *De fibulae van Passewaaij-Oude Tielseweg*. Onuitgegeven materiaalscriptie I.P.P., Amsterdam.
- Vilsteren, V.T. van (red.)**, 2003. *100.000 jaar sex; over liefde, vruchtbaarheid en wellust*. Waanders Uitgevers. Zwolle.
- Völling, Th.**, 1995. Studien zu Fibelformen der jüngeren Kaiserzeit. *Bericht der Römisch-Germanische Kommission* 75. Mainz am Rhein.
- Weerd, H. van de**, 1921. De H. Willibrordus onder de Vlamingen. *Dietsche Warande en Belfort* 21: 389-416.
- Werz, U.**, 2009. *Gegenstempel auf Aesprägungen der frühen römischen Kaiserzeit im Rheingebiet - Grundlagen, Systematik, Typologie, Teil IV. Zeitliche Verteilung der Untertypen, Tabellen, Datenbank*. Winterthur.
- Wightman, E.M.**, 1985. *Gallia Belgica*. Londen.
- Zanier, W.**, 2004. Ende der Nauheimer Fibeln in früher römischer Kaiserzeit? *Archäologisches Korrespondenzblatt* 34 (Heft 1). Römisch-Germanisches Zentralmuseum.

Gebruikte afkortingen

AOO	All Over Ornamentated
AGIV	Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen
CAI	Centrale Archeologische Inventaris (Vlaanderen)
DHM	Digitaal Hoogtemodel
GBC	Vondstnummertoevoeging vondsten van de heer van Lee
GPS	Global Positioning System
MAI	minimum aantal individuen
MDS	Maas-Demer-Schelde (gebied)
-Mv	beneden maaiveld
RTS	Robotic Total Station
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
XRF	X-Ray Fluorescence Spectrometry (zie ook verklarende woordenlijst)

Verklarende woordenlijst

alluviaal

Door rivieren of beken gevormd.

amfoor

Buikige, dikwandige kruik met twee oren voor de opslag en het vervoer van bijvoorbeeld wijn.

animisme

(Latijn anima = 'geest', 'ziel') is het filosofisch, religieus of spiritueel concept waarbij zielen of geesten niet alleen bestaan in mensen en dieren, maar ook in planten, stenen of natuurlijke fenomenen zoals donder en geografische elementen zoals bergen en rivieren. Animisme wijst verder ook bezieling toe aan abstracte concepten zoals woorden, eigennamen of metaforen uit de mythologie. Religies waarin animisme voorkomt, behoren meestal tot volksgeloof of etnische religies. Het is eigenlijk geen religie op zichzelf, maar een kenmerk van veel religies ter wereld (bijv. sjamanisme, maar ook van polytheïstische en monotheïstische godsdiensten). Vanuit het perspectief van monotheïstische godsdiensten is het animisme een natuurlijke of natuurgodsdienst waarbij geesten- en voorouderverering het belangrijkste zijn. Een animist gelooft in het bestaan van goede en kwade geesten, die kunnen huizen in onder meer bomen, dieren en gebruiksvoorwerpen. De geesten moeten goed gestemd worden door hun offers te brengen, het houden van rituelen, rituele dansen en het houden van taboeregels. Animisme doordrenkt het hele leven van de aanhangers ervan.

anorganisch

Niet organisch.

antropogeen

Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/veroorzaakt).

artefact

Alle door de mens gemaakte of gebruikte voorwerpen.

beemden

Een afwisseling van sloten en bermen haaks op de oriëntatie van de beek.

bioturbatie

Verstoring van bodemlagen door dieren (graven, woelen, eten).

Celtic Fields

Akkercomplex uit de Late Bronstijd en IJzertijd met een regelmatig patroon en dammetjes tussen de percelen (raatakkers).

civitas (meervoud: civitates)

Een hoofdstam (zoals die van de Eburones, de Menapii en de Treveri) die macht uitoefende over kleinere of minder belangrijke stammen (ook wel gebruikt voor: Romeins burgerschap).

colluvium

Tijdens het Holoceen van de hellingen geërodeerde en in de dalen afgezette lössleem.

dekzand

Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van België en Nederland een 'dek'.

diverticulum

Secundaire Romeinse weg.

***dolium* (meervoud: *dolia*)**

Voorraadvat (aardewerk).

donk

Pleistocene zandopduiking (= de top van een rivierduin).

erosie

Verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water.

***fibula* (meervoud: *fibulae*)**

Mantelspeld of sluitspeld.

eilisch

Door de wind gevormd, afgezet.

ex situ

Niet in of op zijn/haar oorspronkelijke positie.

gelifluctie

Het hellingafwaarts bewegen van met water verzadigde bovengrond gelegen op een permafrost.

geriefhout

Hout voor eigen gebruik van een boerderij (bijv. voor stelen van gereedschap en voor in de kachel).
Een sloot beschermde het geriefhoutbosje tegen het vee.

gladius

Romeins zwaard.

graft

Steilrandje, vaak begroeid met struikgewas, ter voorkoming van erosie.

grondspoor

Alle door de mens veroorzaakte veranderingen van de oorspronkelijke bodemopbouw, zoals verstoringen (kuilen) of toevoegingen (ophogingen).

Holoceen

Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 9700 jaar voor Chr. tot heden).

horizont

Een bodemlaag waarin zich bepaalde bodemkundige processen afspelen.

horst

Deel van de aardkorst waarin de aardlagen relatief hoog zijn gelegen als gevolg van tektonische opheffing langs breuken.

houtwal

Aarden wal begroeid met kaphout. Aan de voet ervan bevinden zich soms aan beide zijden ondiepe greppels die ontstaan zijn bij de aanleg van de wal. Naast het markeren van eigendomsgrenzen hadden de wallen en heggen vooral een belangrijke functie als veekering.

in situ

Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponneerd, weggegooid of verloren.

interfluvium

Hoger gelegen gebied tussen twee rivieren die tot hetzelfde systeem behoren.

interglaciaal

Periode tussen twee glaciale (ijstijden).

kryoturbatie

Door opeenvolgende vries- en dooiperiodes optredende doorkneding van het bovenste deel van de grond.

kwel

Door hydrostatische druk aan het oppervlakte treden van grondwater.

leem

Grondsoort die wordt gekenmerkt door een hoog siltgehalte (bodemdeeltjes tussen 0,002 en 0,05 mm).

limes

Grens (meer in het bijzonder de noordgrens van het Romeinse Rijk).

meander

Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht (meanderen = zich bochtig door het landschap slingeren).

Moder-B

Inspoeling van niet-amorfe humus in de vorm van moderbolletjes.

nederzetting(-sterrein)

Woonplaats; de aard en samenstelling van het in het veld aangetroffen sporen en materiaal wordt geïnterpreteerd als resten van bewoning in het verleden.

niëllo-techniek

Een techniek om metalen, meestal goud of zilver, te versieren. In het metalen oppervlak wordt een patroon gegraveerd dat vervolgens wordt gevuld met een zwart "poeder" bestaande uit zilver-, goud-, of kopersulfide. Door het poeder in te branden en het resultaat flink te polijsten ontstaat een zwarte versiering die voorgoed zichtbaar blijft.

oppidum

Versterkte nederzetting uit de IJzertijd.

palissade

Omheining.

palynologie

De bestudering van fossiele stuifmeelkorrels en sporen waardoor een beeld van de vegetatiegeschiedenis gevormd kan worden. Uit de vegetatiegeschiedenis kan het klimaat worden gereconstrueerd.

plaggenbodem

Oud verhoogd akkerland, ontstaan door eeuwenlange ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest (organisch materiaal) opgebracht.

plaggendeck

Oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht.

Pleistoceen

Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatwisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende IJstijden).

podzol

Bodem met een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). Het proces van het uitloggen van de E-horizont en de vorming van een B-horizont door inspoeling van amorfe humus en ijzer wordt podzolering genoemd.

pollenanalyse

Zie *palynologie*.

Prehistorie

Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven. In Vlaanderen staat de Prehistorie synoniem voor de Steentijd die ingedeeld wordt in drie perioden: Paleolithicum (Oude Steentijd), Mesolithicum (Midden Steentijd) en Neolithicum (Nieuwe Steentijd).

Protohistorie

Protohistorie (letterlijk: 'vroeg geschiedenis'), ook wel protohistorische periode genoemd, is een term die werd geïntroduceerd om de overgangperiode van Prehistorie naar oudheid of geschiedenis aan te duiden. Voor deze periode beschikt men naast archeologische ook over historische bronnen, maar deze zijn van de hand van volkeren die wel over een schrift beschikken. In Vlaanderen staat de Protohistorie ook synoniem voor de zogenaamde metaaltijden (Bronstijd en IJzertijd).

Saalien

Voorlaatste glaciaal, waarin het landijs tot in Nederland doordrong (vorming stuwwallen), ca. 200.000-130.000 jaar geleden.

sedentair

Op een vaste plaats gevestigd.

sediment

Afzetting gevormd door het bijeenbrengen van losse gesteentefragmentjes (zoals zand of klei) en eventueel delen van organismen. Soms in iets te ruime zin ook gebruikt voor sedentaat bestaande uit gronddeeltje ter grootte van 2 tot 50 µm.

site

Een archeologische vindplaats (m.u.v. de vindplaats van een losse vondst).

slenk

Deel van de aardkorst waarin de aardlagen relatief laag zijn gelegen als gevolg van tektonische daling langs breuken.

sprenk

Kwelzone.

Steentijd

Archeologische periode die zich kenmerkt door het gebruik van stenen werktuigen. De Steentijd of Prehistorie is (de studie van) de geschiedenis van vóór het begin van de (schriftelijk) overgeleverde geschiedenis. Het is een fase in de technologische ontwikkeling van mensachtigen en later de mens, of een fase van een prehistorische menselijke cultuur die zich kenmerkt door de ontwikkeling van stenen gereedschap en wapens. De Steentijd wordt doorgaans ingedeeld in drie perioden: het Paleolithicum (de Oude Steentijd), het Mesolithicum (de Midden Steentijd) en het Neolithicum (de Nieuwe Steentijd), die zich van elkaar onderscheiden door de toenemende verfijning in de vervaardiging en het gebruik van werktuigen.

stratigrafie

Opeenvolging van lagen.

tegula (meervoud: tegulae)

Romeinse tegel.

tektoniek

Bewegingen in de aardkorst waarvan de oorzaak binnen de aarde ligt.

Tertiair

Geologische periode vóór het Pleistoceen (dat samen met het Holoceen tot het Kwartair wordt gerekend), ca. 65-2,3 miljoen jaar geleden.

totemisme

Religieuze en maatschappelijke geloven en praktijken, waarbij individuen of groepen mensen zichzelf identificeren met of zien als verwant of spiritueel verbonden met een bepaald natuurlijk object, plant of diersoort (de totem).

vicus (meervoud: vici)

Een burgerlijke nederzetting uit de Romeinse tijd met een stedelijk karakter maar zonder stadsrechten.

vindplaats

Plaats waar archeologisch materiaal is verzameld of te verzamelen is.

vlechtende (verwilderde) rivier

Een verwilderde of vlechtende rivier bestaat uit een stelsel van meerdere, ondiepe waterlopen die zich herhaaldelijk splitsen en samenvoegen.

voorde

Doorwaadbare plaats in een beek of rivier.

votief

Voorwerp dat aan een godheid is geschonken (meestal als dank).

Weichselien

Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden.

XRF (X-Ray Fluorescence Spectrometry)

Bij een metaalanalyse met behulp van XRF wordt het monster bestraald met laagenergetische röntgenstralen. De aangestraalde atomen in het monster zenden daardoor fluorescentiestraling uit die voor elk element een ander energieniveau heeft. Deze stralen worden opgevangen door een detector die ze omzet in een elektrisch signaal. De hoeveelheid door de detector opgevangen pulsen van een bepaald energieniveau is een maat voor de concentratie van een element in het monster. Met XRF kan dus zowel kwalitatief (welk element is aanwezig) als kwantitatief (hoeveel van het element is aanwezig) onderzoek worden uitgevoerd.

zouw

(Afwaterings)greppel

Overzicht van figuren, tabellen en (kaart-) bijlagen

- Figuur 1.1.** Ligging onderzoeksgebied (rode lijn) en de amateurvondstlocaties volgens de CAI; inzet: ligging in België (ster).
- Figuur 2.1.** De in het onderzoeksgebied toegepaste onderzoeksmethoden.
- Figuur 2.2.** Impressie van het metaaldetectieonderzoek.
- Figuur 2.3.** Impressie van het verkennend booronderzoek.
- Figuur 2.4.** Impressie van het proefsleuvenonderzoek.
- Figuur 3.1.** Belangrijkste tektonische breuken in het noordoosten van België (bron: Verbeeck e.a., 2002). De globale ligging van het onderzoeksgebied is aangeduid met een rode ster.
- Figuur 3.2.** Globale quartairgeologische en bodemkaart.
- Figuur 3.3.** Bodemopbouw in het onderzoeksgebied (profiel 116).
- Figuur 3.4.** Hoogtekaart van het onderzoeksgebied volgens DHM Vlaanderen (bron en eigendom DHM-gegevens: Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen, AGIV).
- Figuur 3.5.** De (veronderstelde) Romeinse hoofdroutes in België en Zuid-Nederland.
- Figuur 3.6.** Cultuurhistorische elementen in (de omgeving van) het onderzoeksgebied.
- Figuur 3.7.** Evolutie van het onderzoeksgebied (globale ligging met rode lijn weergegeven) in de 18e, 19e en 20e eeuw (bron 1770-1777: Koninklijke Bibliotheek van België e.a., 2009; overig: Institut Cartographique Militaire).
- Figuur 3.8.** Het broekbos in het beekdal van de A-beek.
- Figuur 3.9.** De Slagmolen van Ellicom en de omliggende beemden omstreeks 1950 (bron: Burny, 1999).
- Figuur 4.1.** Noord-Gallië tijdens de Gallische Oorlogen (naar: Roymans & Dijkman, 2010).
- Figuur 4.2.** Vereenvoudigde schema's van de segmentaire opbouw (boven) en politieke structuur (beneden) van voor-Romeinse samenlevingen in Noord-Gallië (bron: Roymans, 1987).
- Figuur 4.3.** Noord-Gallië in de Vroeg Romeinse tijd.
- Figuur 5.1.** Altaarstenen ter ere van goden. Links: Altaarsteen uit Sint-Michielsgestel (Nederland) gewijd aan Hercules Magusanus door een opperste magistraat van de civitas Batavorum. Rechts: Altaarsteen uit Vechten (Nederland) door schippers uit de civitas Tungrorum gewijd aan de godin Viradecdis (© Rijksmuseum van Oudheden, Leiden).
- Figuur 5.2.** Opsomming van de eerste twintig heidense gebruiken in de Indiculus superstitionem et paganiarum.
- Figuur 5.3.** 3D-reconstructie van de Gallo-Romeinse tempel van Empel (bron: Stichting Tempel van Empel).
- Figuur 5.4.** Overzichtsplattegrond van de cultusplaats van Empel. Zowel sporen van een Gallo-Romeinse tempel als van een ouder openluchtheiligdom zijn aanwezig (naar: Roymans & Derks, 1994).
- Figuur 5.5.** De cultusplaats van Hoogeloon en mogelijke reconstructie (naar: Slofstra & Van Der Sanden, 1987).
- Figuur 5.6.** De 'vierhoekstructuur' te Wijnegem (bron: Sas & Thoen, 2002).

- Figuur 5.7.** De inheems-Romeinse cultusplaats te Wijshagen De Rieten (bron: Sas & Thoen, 2002 naar Van Impe & Creemers, 1991).
- Figuur 5.8.** Het mogelijke heiligdom bij Ittervoort de Borg.
- Figuur 6.1.** Globale indruk resultaten veldwerk.
- Figuur 6.2.** Put1: dwarscoupes van S 32 (boven) en S 65 (beneden).
- Figuur 6.3.** Sporen uit de Late Bronstijd en/of IJzertijd in het zuidelijke deel van put 5.
- Figuur 6.4.** Dwarscoupe van kuil 20 (put 2).
- Figuur 6.5.** Dwarscoupe van paalkuil 26 (put 2).
- Figuur 6.6.** Put 5: greppel 30 (boven) en dwarscoupe van greppel 28 (beneden).
- Figuur 6.7.** In profiel 115 (put 1) is een dubbele greppel met vage verkleuring herkenbaar (S 61). Tevens toont dit profiel de sterke erosie in het noordelijke deel van locatie 700355.
- Figuur 6.8.** Dwarscoupe van kuil 33 (put 4).
- Figuur 6.9.** Schets van de heer Van Lee van de vondstenconcentratie op locatie 700355.
- Figuur 6.10.** Het aardewerk in het onderzoeksgebied is sterk verweerd.
- Figuur 7.1.** Vuurstenen artefacten uit het onderzoeksgebied.
- Figuur 7.2.** Scherven van een met stafband(en) versierde pot uit de Midden of Late Bronstijd (vondstnr. 423).
- Figuur 7.3.** Fragmenten van een terra sigillata-kom van het type Dragendorff 29 (vondstnr. 357).
- Figuur 7.4.** Gallo-Belgisch aardewerk: terra rubra (vondstnrs. 304, 379 en 439) en kurkurn (vondstnrs. 226, 230 en 253).
- Figuur 7.5.** Gladwandig aardewerk.
- Figuur 7.6.** Ruwwandig aardewerk.
- Figuur 7.7.** Dolium-fragment.
- Figuur 7.8.** Handgevormd aardewerk met kamstreekversiering (vondstnr. 276). De precieze datering van dit aardewerk is onduidelijk.
- Figuur 7.9.** Deze randfragmenten van eenzelfde kurkurn werden op ruim 22,5 m afstand van elkaar gevonden.
- Figuur 7.10.** Het offeren van voedsel bij een geestenhuisje in Bali (foto G. Bervoets).
- Figuur 7.11.** Gladwandige kruikbodem (vondstnr. 425) uit offerkuil S 20. Door de secundaire verhitte is waarschijnlijk het centrale, dunste bodemfragment gesprongen.
- Figuur 8.1.** Keltische munten: triquetrum-munten (GBC 369, GBC 370 en GBC 590), quinarius van het type Kaletedou (GBC 135) en Avaucia-munten (vondstnr. 81, vondstnr. 58, GBC 592, GBC 136, GBC 137 en GBC 138).
- Figuur 8.2.** Verhoudingen van de relatief nauwkeurig te determineren Romeinse munten te Brogel.
- Figuur 8.3.** Republikeinse munten.
- Figuur 8.4.** Munten uit de Julisch-Claudische periode.
- Figuur 8.5.** Munten uit de Flavische periode tot en met de 2e eeuw na Chr.
- Figuur 8.6.** Aes II munten uit het midden van de 4e eeuw.
- Figuur 8.7.** Barbaarse imitatie (GBC 583) en valse munten (GBC 141, GBC 371 en GBC 373 alsmede vondstnrs. 261 en 102).
- Figuur 8.8.** Munten met tegenstempels.
- Figuur 8.9.** Middeleeuwse munt (GBC 375) en munten uit de Nieuwe tijd (vondstnrs. 26, 65 en 66).
- Figuur 8.10.** Overzicht van de enigszins nauwkeurig te dateren Romeinse munten per locatie.

- Figuur 9.1.** De verschillende sluitconstructies van een fibula (naar Riha, 1979).
- Figuur 9.2.** Draadfibulae Almgren 15 met vloeiend (GBC 032) en hoekig (vondstnr. 338) gebogen beugel.
- Figuur 9.3.** Onder- en bovendraadse spiraalfibulae uit de Julisch-Claudische periode: draadfibulae Almgren 15 met voetknop (vondstnrs. 63 en 374), draadfibulae Almgren 15 met vloeiend gebogen beugel (GBC 018 en GBC 050), knoopfibulae (vondstnrs. 142, 373 en 437), eenvoudige Gallische fibulae (GBC 057, vondstnrs. 390 en 517), knikfibula Almgren 19 (GBC 568) en knikfibula Almgren 20 (GBC 090).
- Figuur 9.4.** Bovendraadse spiraalfibulae en hulsscharnierfibula uit de Julisch-Claudische periode: ogenfibula met doorboorde ogen (GBC 093), ogenfibula met ingestempelde ogen (vondstnr. 366), boogfibulae (vondstnrs. 502, 332 en 342) en Aucissa-fibula (GBC 475).
- Figuur 9.5.** Spiraalhulsfibulae uit de Julisch-Claudische periode: Langtown-Downfibula (vondstnr. 259), Nertomarusfibula (GBC 472), vleugelfibula met spiraalhuls (vondstnr. 289) en spiraalhulsfibula met beugelgraat (vondstnr. 248).
- Figuur 9.6.** Spiraalfibulae uit de Flavische periode en de 2e eeuw na Chr.: draadfibulae Almgren 15 met hoekig gebogen beugel (vondstnrs. 208, 211 en 222) en draadfibula Almgren 16 (vondstnr. 372).
- Figuur 9.7.** Hulsscharnierfibulae uit de periode 15-120 na Chr.: scharnierfibula met geprofileerde beugel (GBC 106) en scharniervleugelfibula (GBC 100).
- Figuur 9.8.** Hangsloten in het gebergte van Wulingyan, China (foto auteur). Op diverse bergen in China hangen koppels sloten als verzegeling van hun relatie. In Europa komt dit fenomeen vooral voor bij bruggen in steden.
- Figuur 10.1.** In Brogel aangetroffen armbanden met buffers (GBC 131-134, GBC 133 en GBC 531 alsmede vondstnrs. 62 en 95), eindknoppen (GBC 532 en GBC 571) en huls (GBC 125 en vondstnr. 343).
- Figuur 10.2.** Phallushanger vervaardigd in bruine agaat en voorzien van een gouden oog. Specialisten verschillen van mening of het hier een uniek object betreft of een recente 'vervalsing'.
- Figuur 10.3.** Fragmenten van haarspelden.
- Figuur 10.4.** Paardentuig: hartvormige hanger met aan het uiteinde een phallusmotief (GBC 218) en decoratief component van een Gallo-Romeins dubbel juk (vondstnr. 67).
- Figuur 10.5.** Riemtongetje (GBC 572), siernagel (vondstnr. 4), beslagelement (GBC 221) en voet in de vorm van een leeuwenpoot (GBC 222).
- Figuur 10.6.** Knötchenring (GBC 220) en onbekend bronzen schijffragment met gaatjes (GBC 537).
- Figuur 11.1.** DHM van het Kempisch plateau met aanduiding van Celtic Fields (naar: Creemers e.a. 2011).
- Figuur 11.2.** Diverse impressies van het landschap in het onderzoeksgebied.
- Figuur 11.3.** Voorstel tot bescherming.
- Tabel 2.1.** Overzicht van de verschillende vlakken en hun bodemkundige horizont.
- Tabel 3.1.** Geologische en archeologische tijdschaal.
- Tabel 6.1.** Overzicht van de aangetroffen grondsporen.

- Tabel 6.2.** Globale afmetingen van enkele (veronderstelde) vierhoekige 'enclosures' uit de Romeinse tijd.
- Tabel 6.3.** Diepteverspreiding van de door RAAP aangetroffen munten, fibulae en aardewerk.
- Tabel 7.1.** Determinatiegegevens van het aardewerk per locatie.
- Tabel 7.2.** Het minimum aantal individuen van de verschillende Romeinse baksels (inclusief vondsten van de heer Van Lee).
- Tabel 8.1.** Overzicht van de Keltische munten uit Brogel.
- Tabel 8.2.** Overzicht van de Romeinse munten uit Brogel (d = denarius; a = as; h = gehalveerd; ? = onzeker).
- Tabel 8.3.** Overzicht van de voorkomende kloppen in Brogel.
- Tabel 8.4.** Globaal overzicht van muntdeposities in heiligdommen in het Maas-Demer-Schelde gebied.
- Tabel 8.5.** Verhoudingen van de relatief nauwkeurig te dateren Romeinse munten te Wijshagen en Brogel.
- Tabel 9.1.** Overzicht van de in Brogel gevonden fibulae.
- Tabel 9.2.** Globale vergelijking van determineerbare fibulae in diverse heiligdommen.
- Tabel 10.1.** Overzicht van de in Brogel aangetroffen armbanden.
- Tabel 11.1.** Waardering van het onderzoeksgebied op basis van de beschermingscriteria.

- CD-Rom bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.
- CD-Rom bijlage 2.** Kolomprofielen.
- CD-Rom bijlage 3.** Indiculus superstitionem et paganiarum.
- CD-Rom bijlage 4.** Sporenlijst.
- CD-Rom bijlage 5.** Globaal overzicht RAAP-vondsten.
- CD-Rom bijlage 6.** Overzicht vuursteen en aardewerk.
- CD-Rom bijlage 7.** Overzicht munten.
- CD-Rom bijlage 8.** Vergelijking muntenreeks Wijshagen De Rieten - Brogel.
- CD-Rom bijlage 9.** Overzicht fibulae.
- CD-Rom bijlage 10.** Vergelijking fibulae Wijshagen De Rieten - Brogel.
- CD-Rom bijlage 11.** Overzicht overig metaal.
- CD-Rom bijlage 12.** XRF-analyse jukcomponent.
- CD-Rom bijlage 13.** Beschermingscriteria cultusplaats.
- CD-Rom bijlage 14.** Harris-matrix.

- Kaartbijlage 1.** Landschap.
- Kaartbijlage 2.** Profielen.
- Kaartbijlage 3.** Sporenoverzicht.
- Kaartbijlage 4a.** Overzicht vondsten (vlakken 0 t/m 6).
- Kaartbijlage 4b.** Verspreiding vondsten: Locatie 52399.
- Kaartbijlage 4c.** Verspreiding vondsten per vlak.
- Kaartbijlage 5a.** Verspreiding vuursteen en aardewerk (vlakken 0 t/m 6).
- Kaartbijlage 5b.** Verspreiding Romeins aardewerk (vlakken 0 t/m 6).

RAAP-RAPPORT 2605

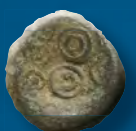
Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris
(gemeente Peer, provincie Limburg)

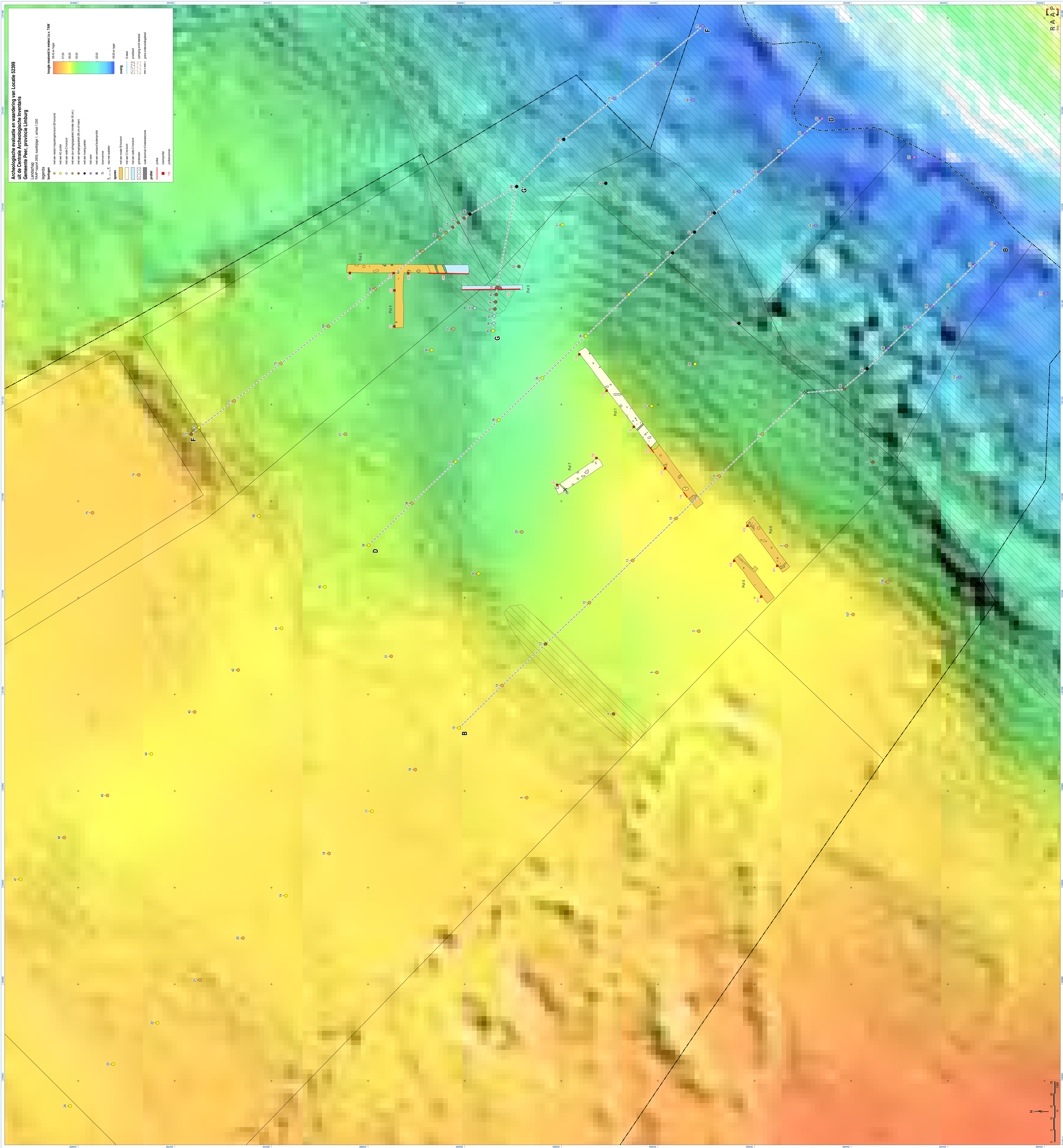
- Kaartbijlage 6.** Verspreiding munten (vlakken 0 t/m 6).
- Kaartbijlage 7a.** Verspreiding fibulae (vlakken 0 t/m 6).
- Kaartbijlage 7b.** Verspreiding fibulae: Locatie 52399.
- Kaartbijlage 8.** Verspreiding overig metaal (vlakken 0 t/m 6).

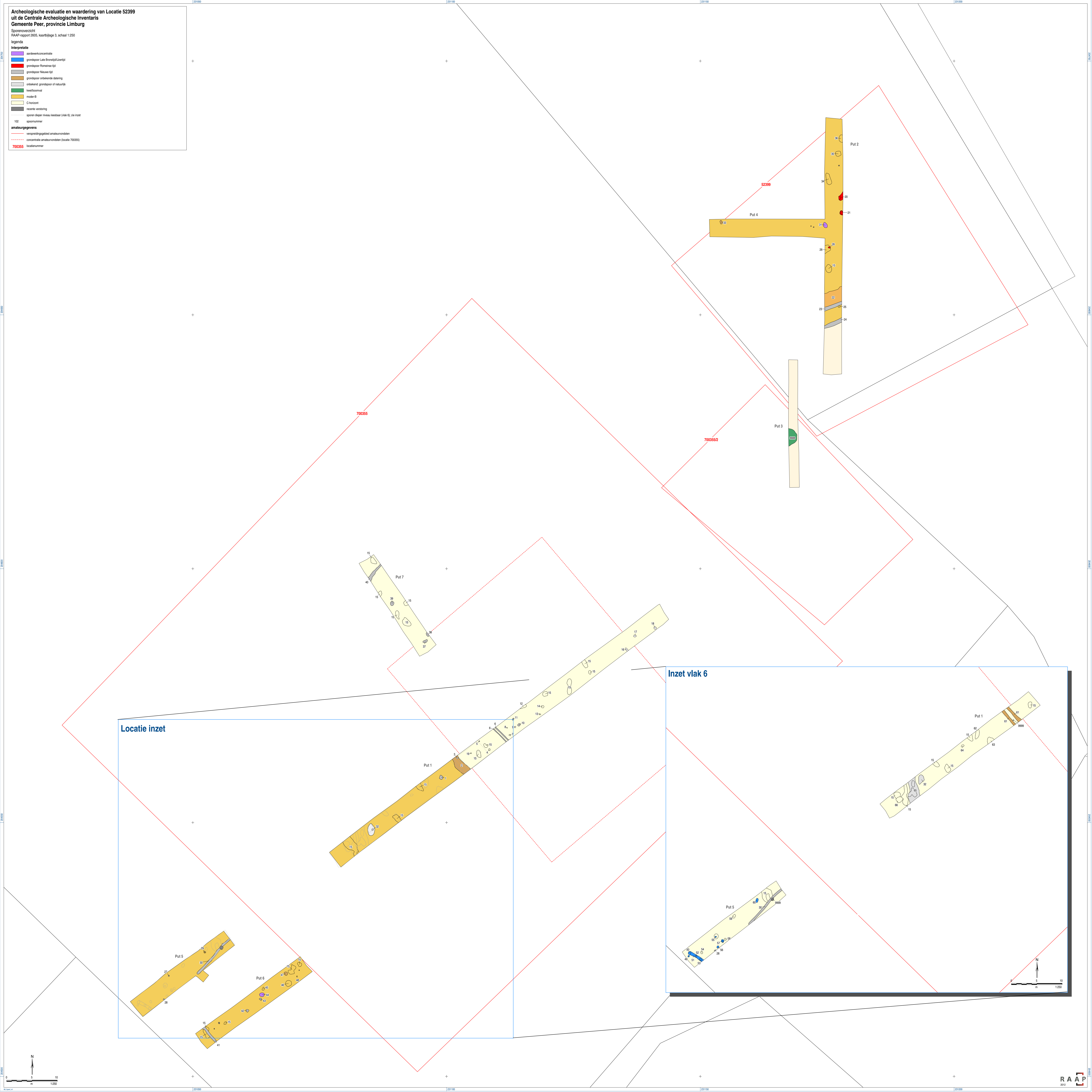


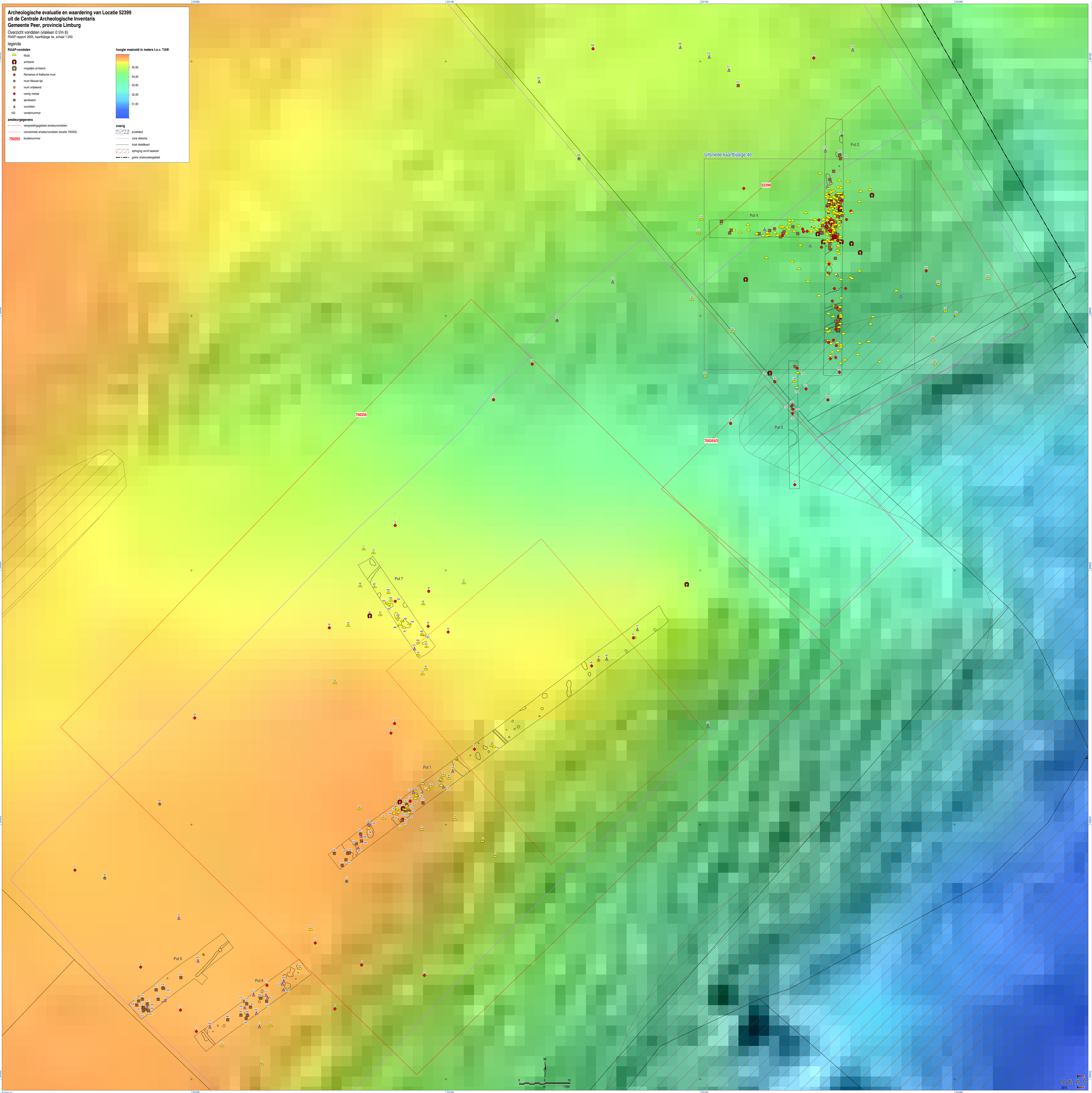
Rietkuilen

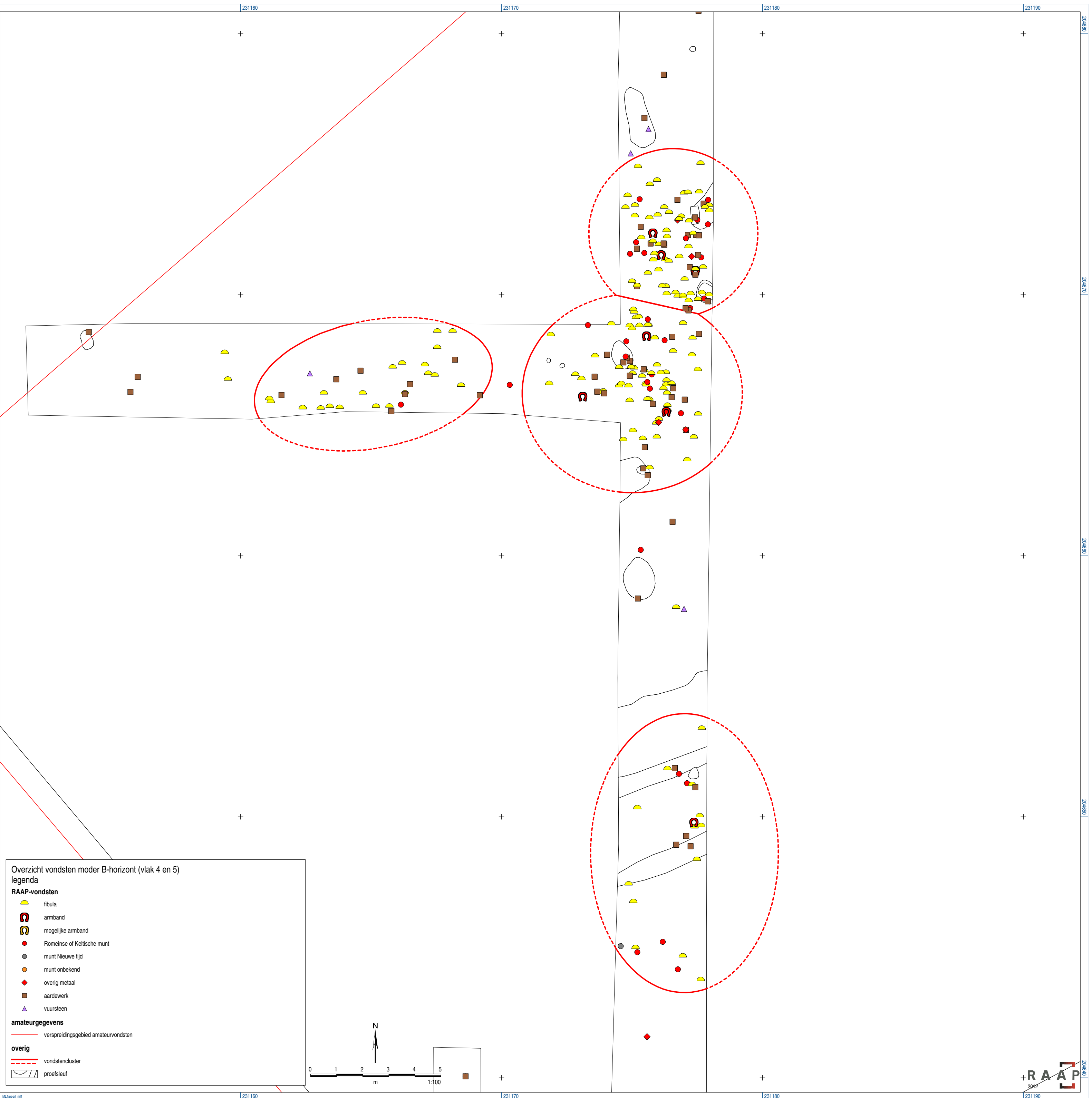
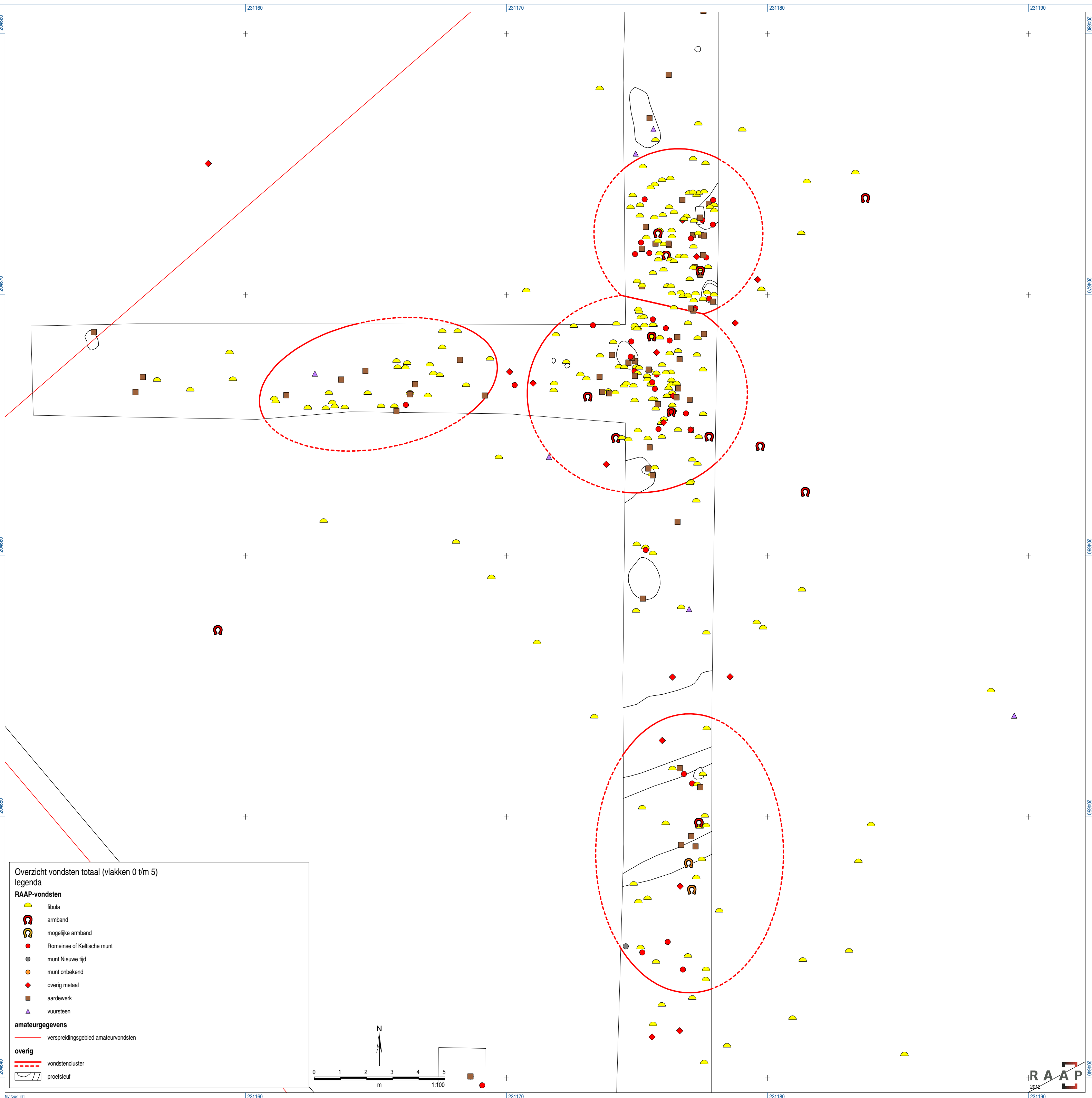
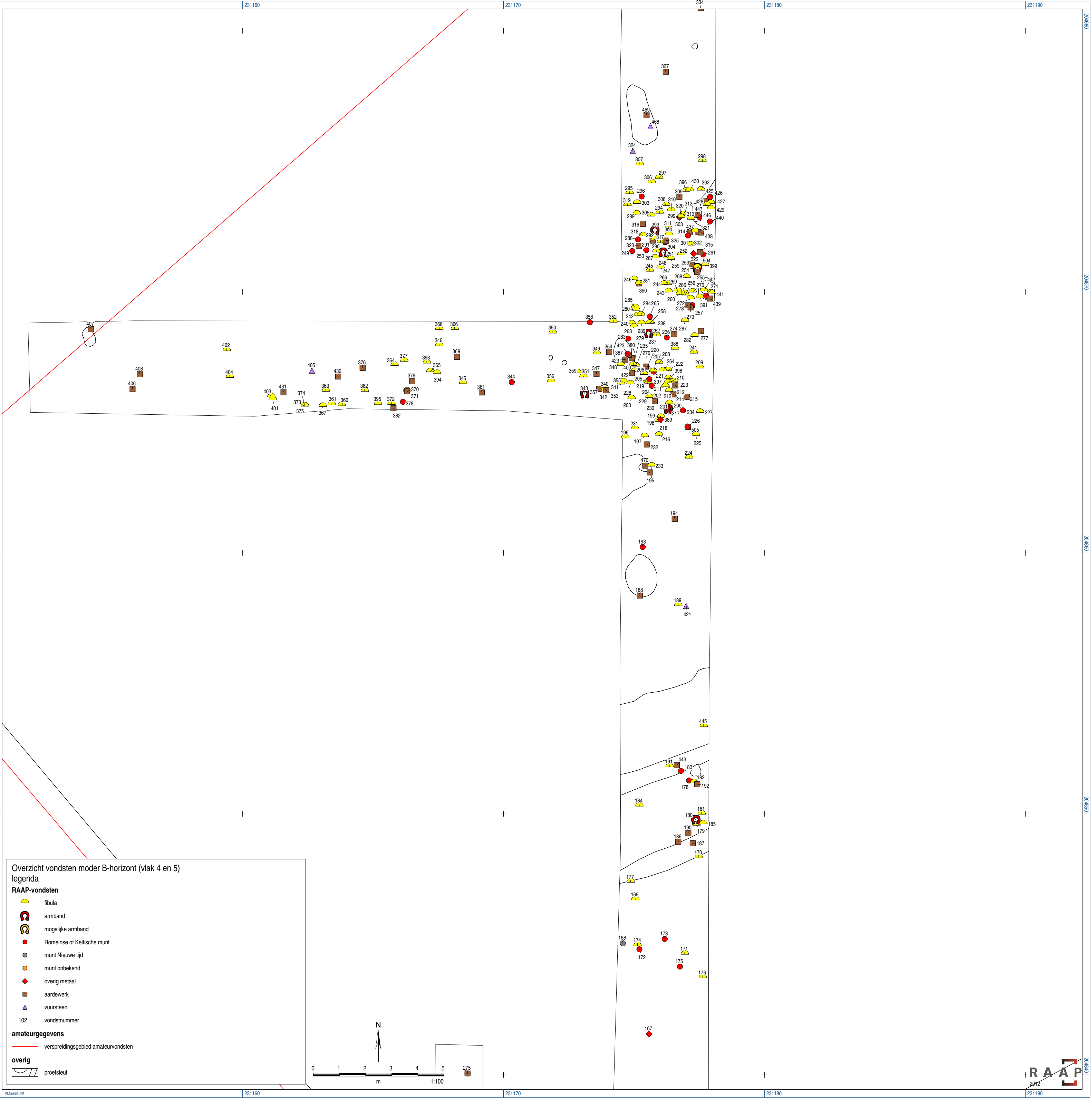
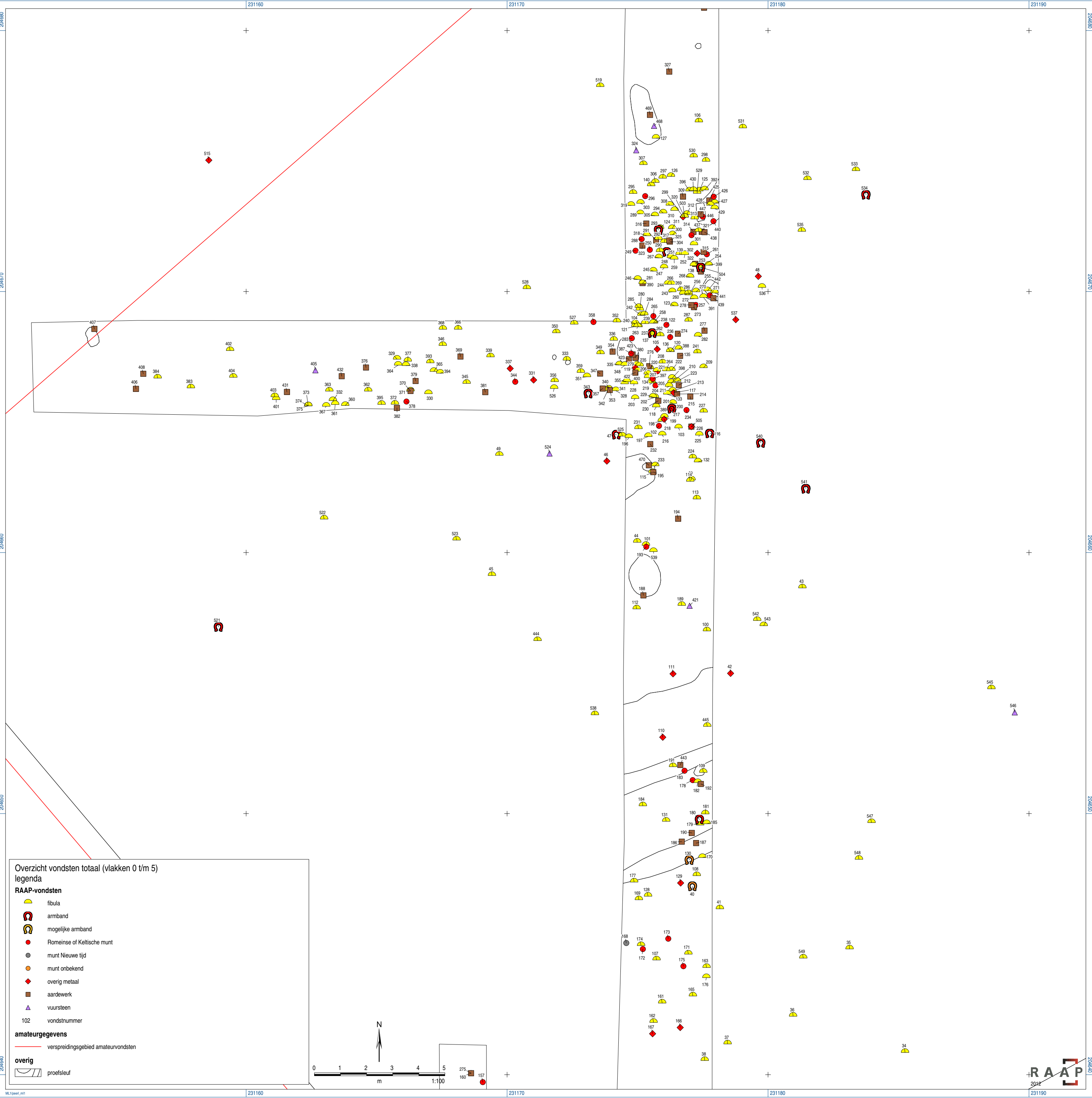
Slagmolen

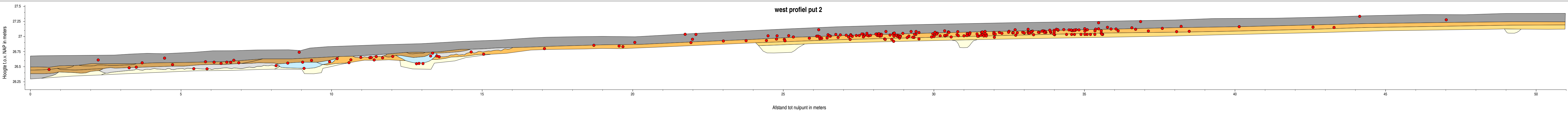
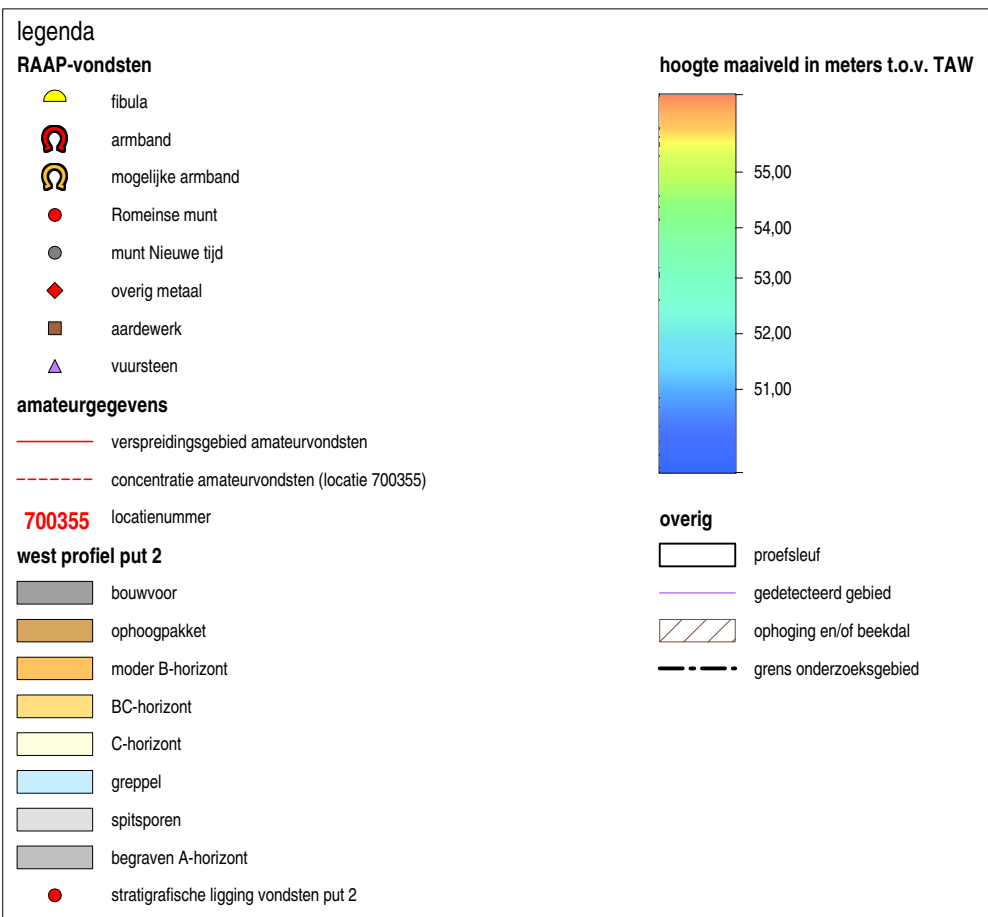
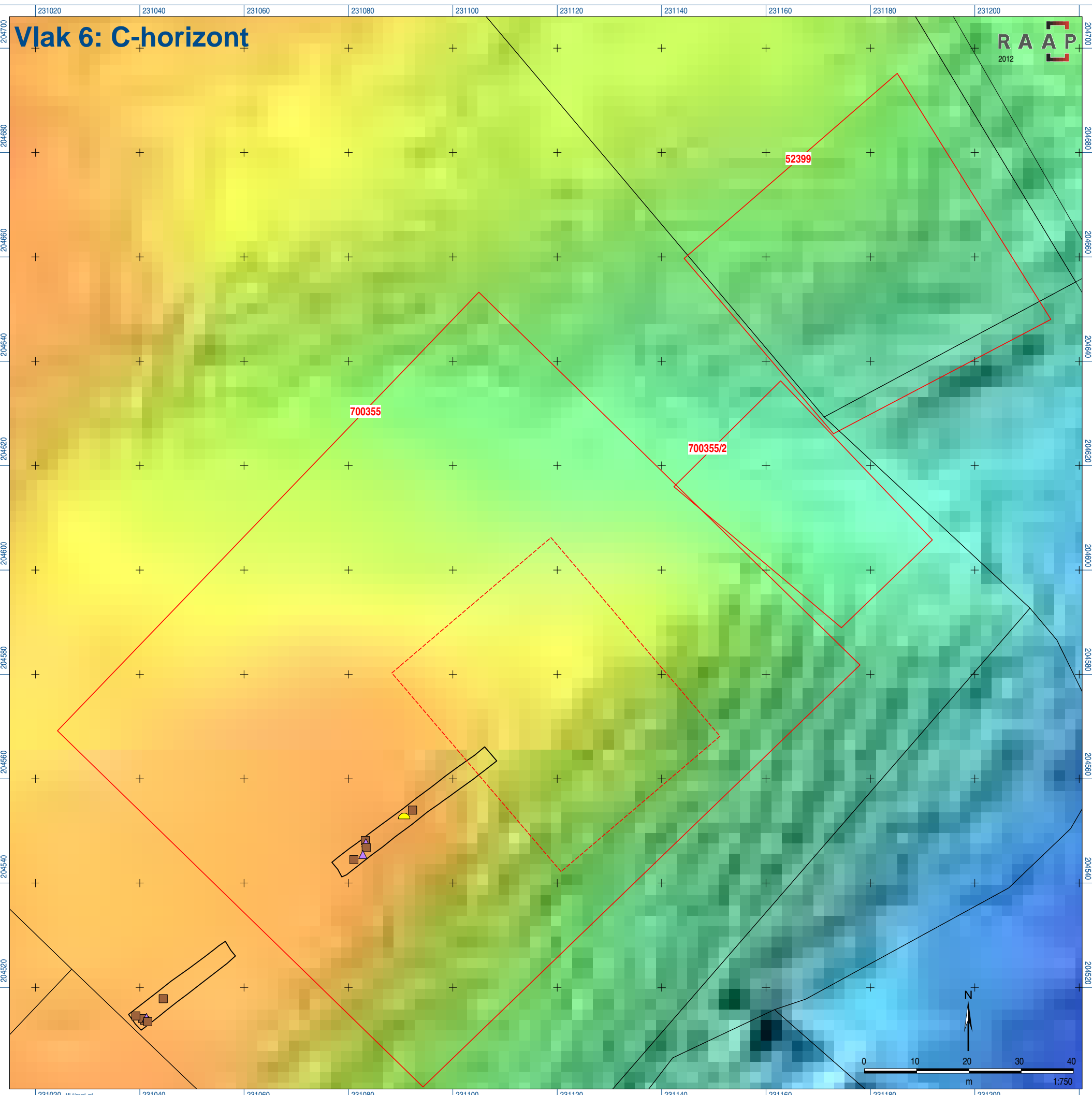
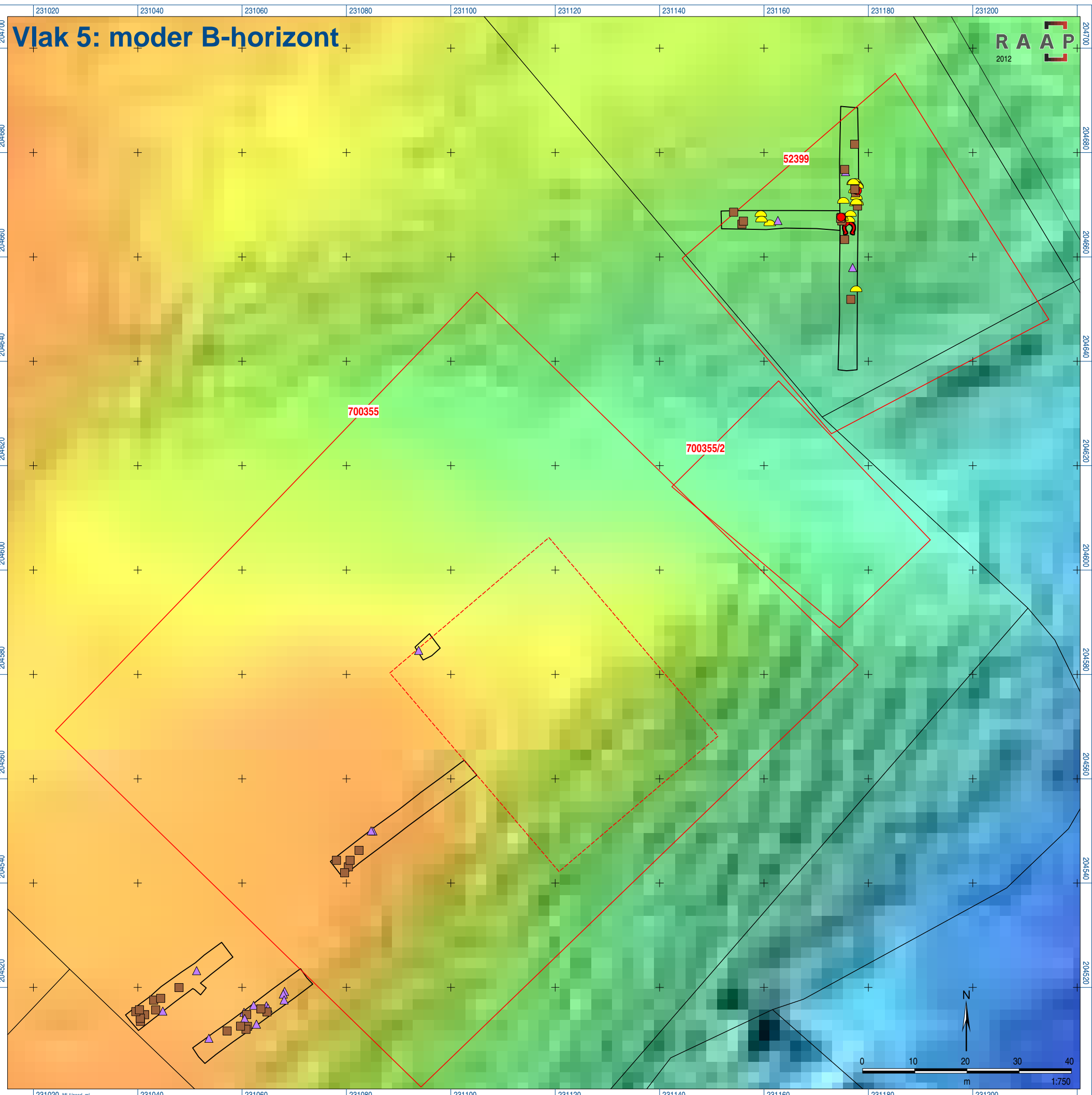
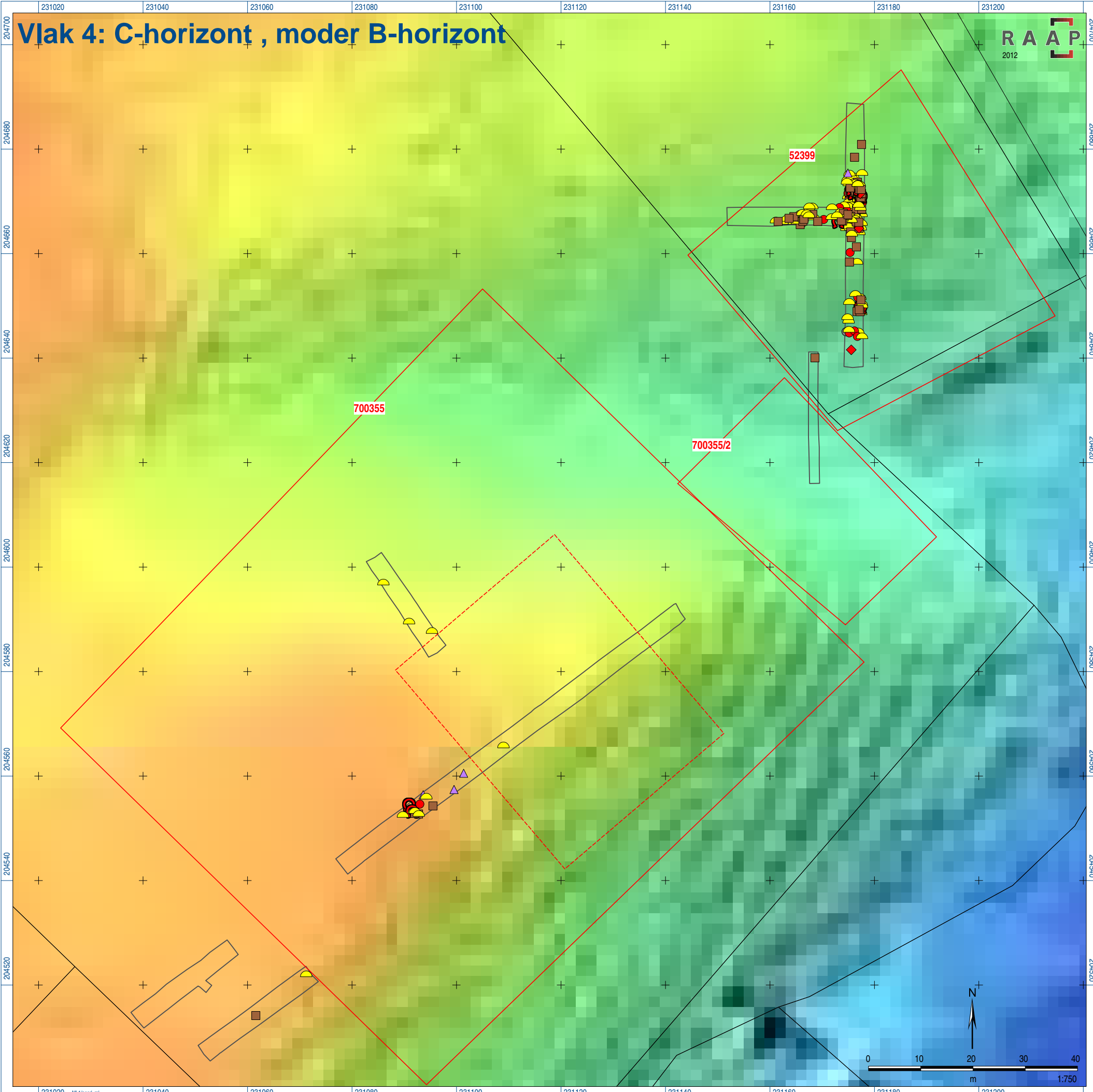
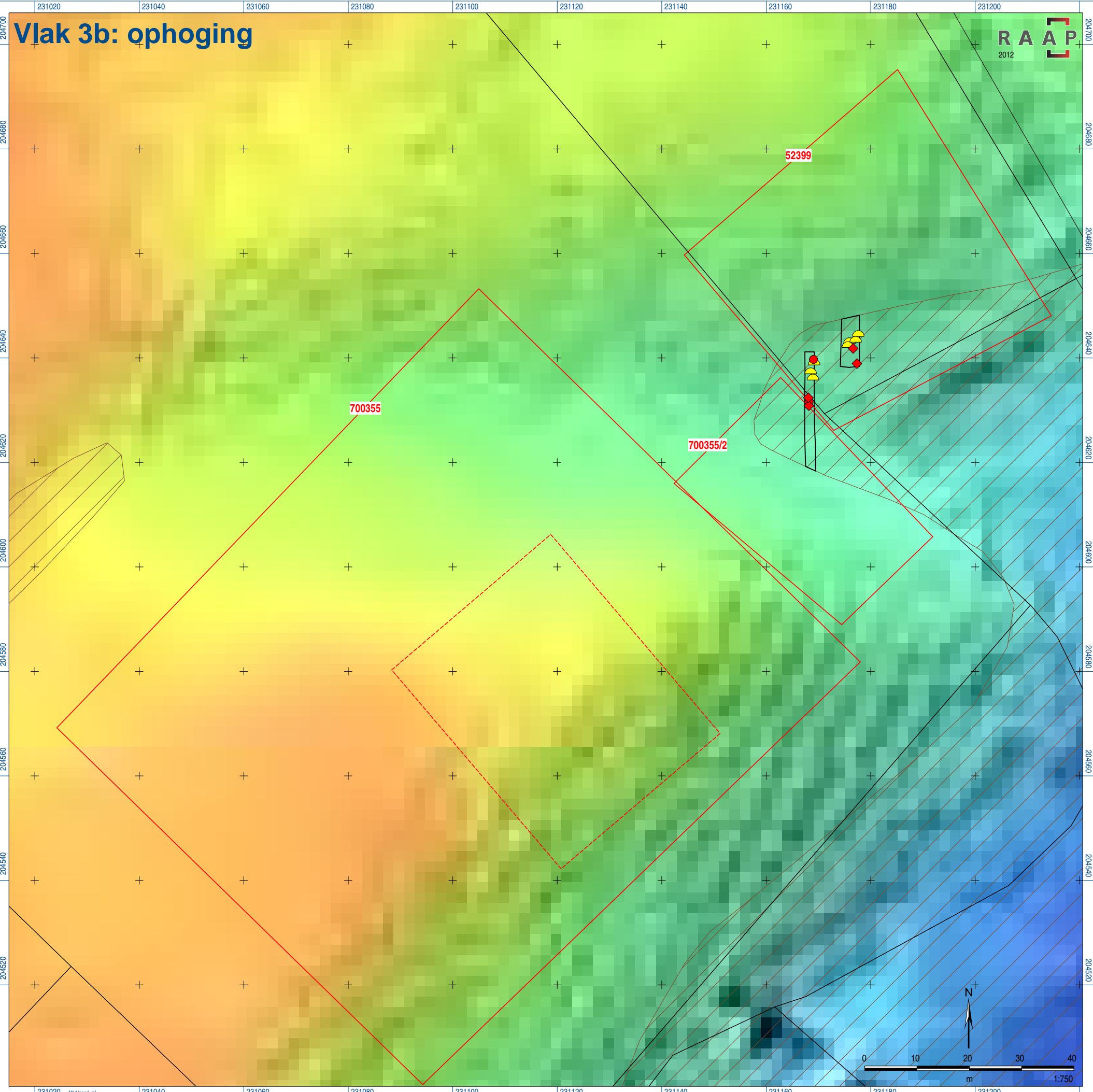
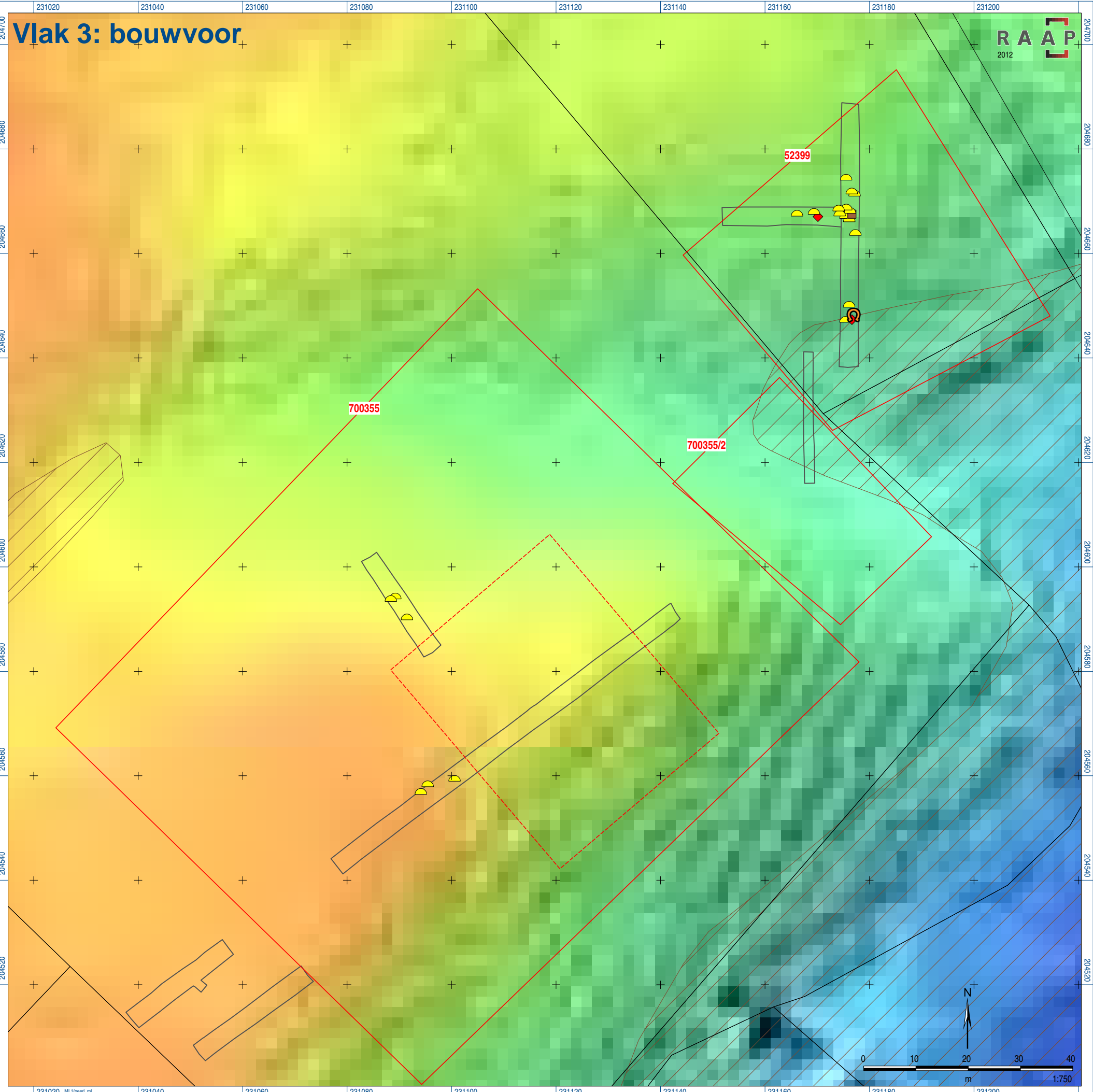
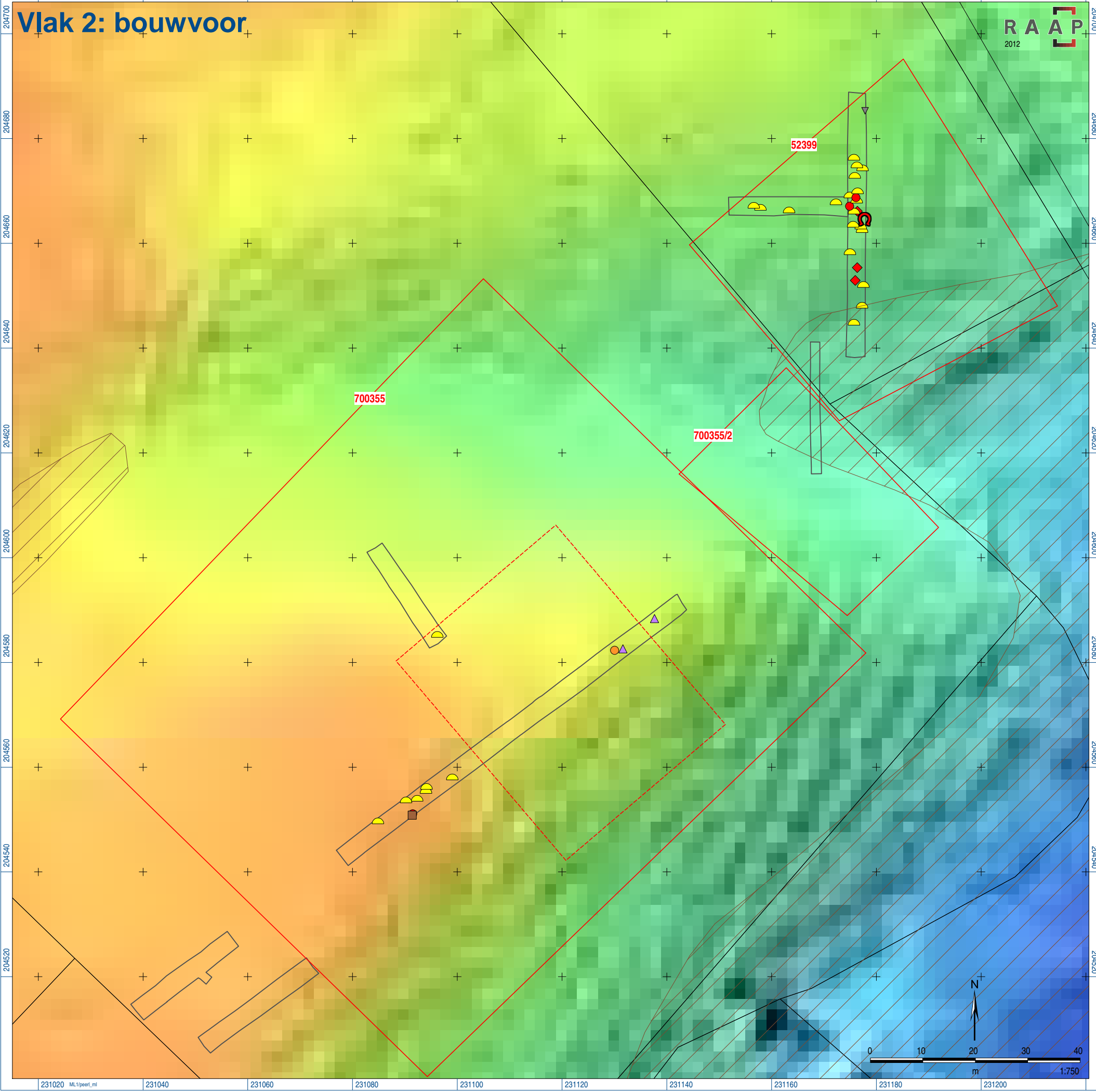
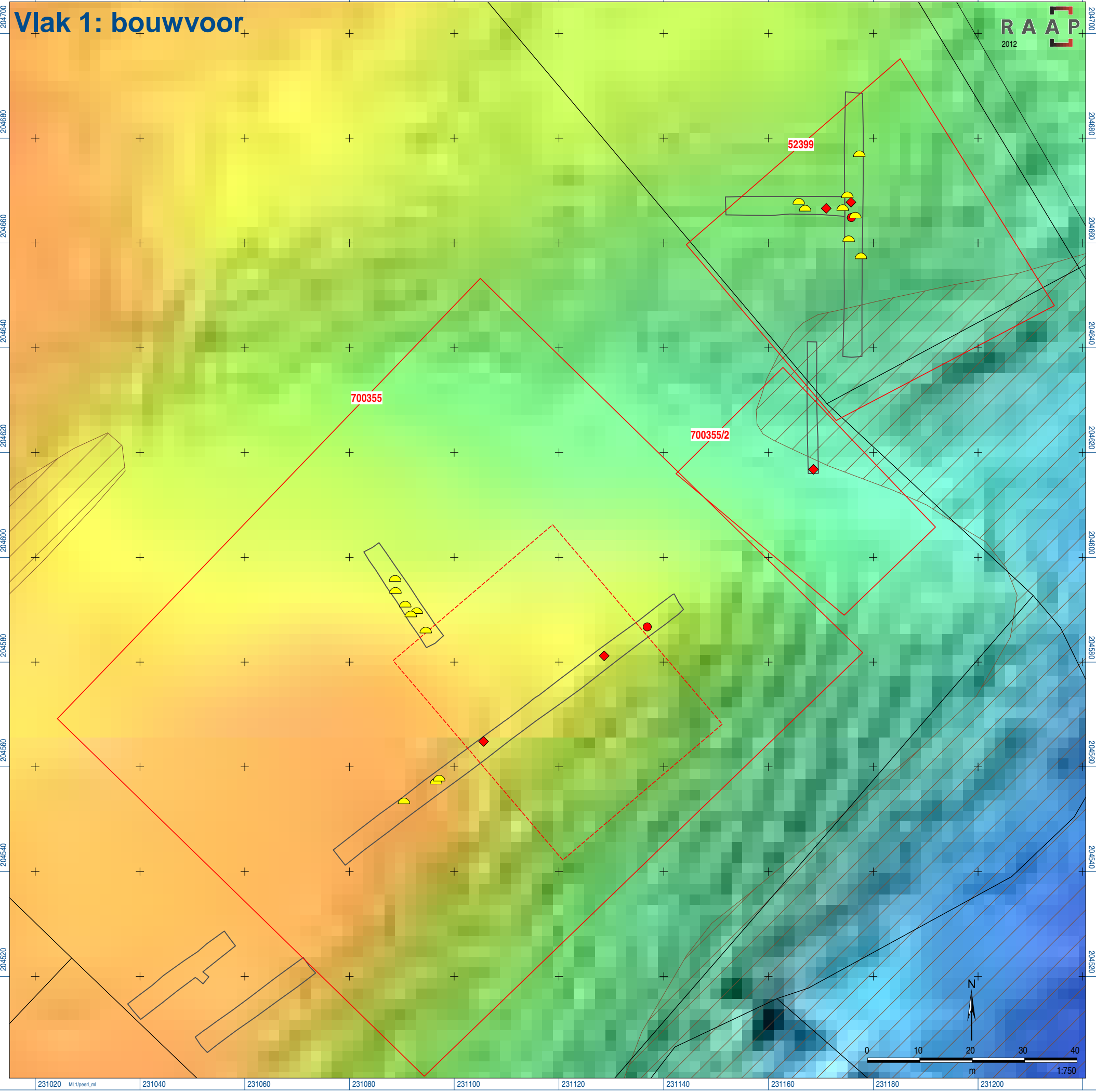
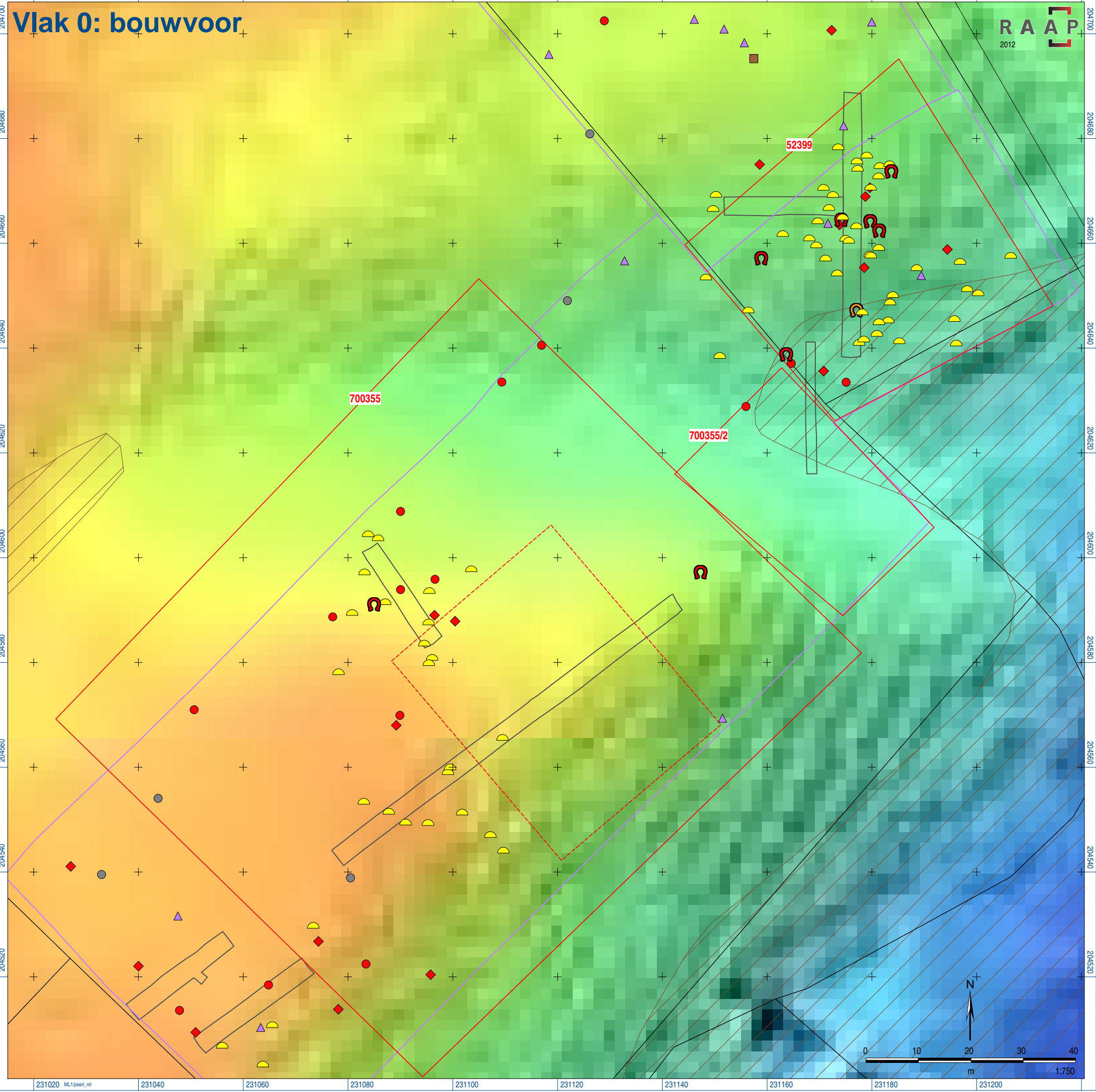












Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399
uit de Centrale Archeologische Inventaris
Gemeente Peer, provincie Limburg
Verspreiding vuursteen en aardwerk (vlakken 0 t/m 6)
RAAP-rapport 2020, kaartbladzijde 5a, schaal 1:250

legenda

RAAP-vondsten

met aardwerk uit de Pre- en/of Protohistorie

met aardwerk uit de Middele-Late Bronstijd

met aardwerk uit de Late Bronstijd/IJzertijd

met aardwerk uit de Romeinse tijd

met aardwerk uit de Middeleeuwen

met aardwerk uit de Nieuwe tijd

vuursteen artefact

410

vondstnummer

analoorgegevens

aanwetenconcentratie

verspreidingsgebied amateuromvonden

concentratie amateuromvonden (locatie 700355)

700355

locatienummer

overig

proefkuil

RAAP

Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399
uit de Centrale Archeologische Inventaris
Gemeente Peer, provincie Limburg

Verspreiding Romeins aardewerk (vlakken 0 t/m 6)
RAAP-rapport 2605, kaartblzge 5b, schaal 1:250

legenda

aardewerk type

- donum
- glas/teggen aardewerk
- gebroed aardewerk
- gewelft aardewerk
- gladwandig aardewerk
- handgevoerd aardewerk
- imitatie kurium
- handgevoerd aardewerk (Late Looijf) of kurium
- indomineerbaar aardewerk
- olijfsaantoor
- ruwrandig aardewerk
- tegels
- Terra sigillata
- meerdere typen aardewerk

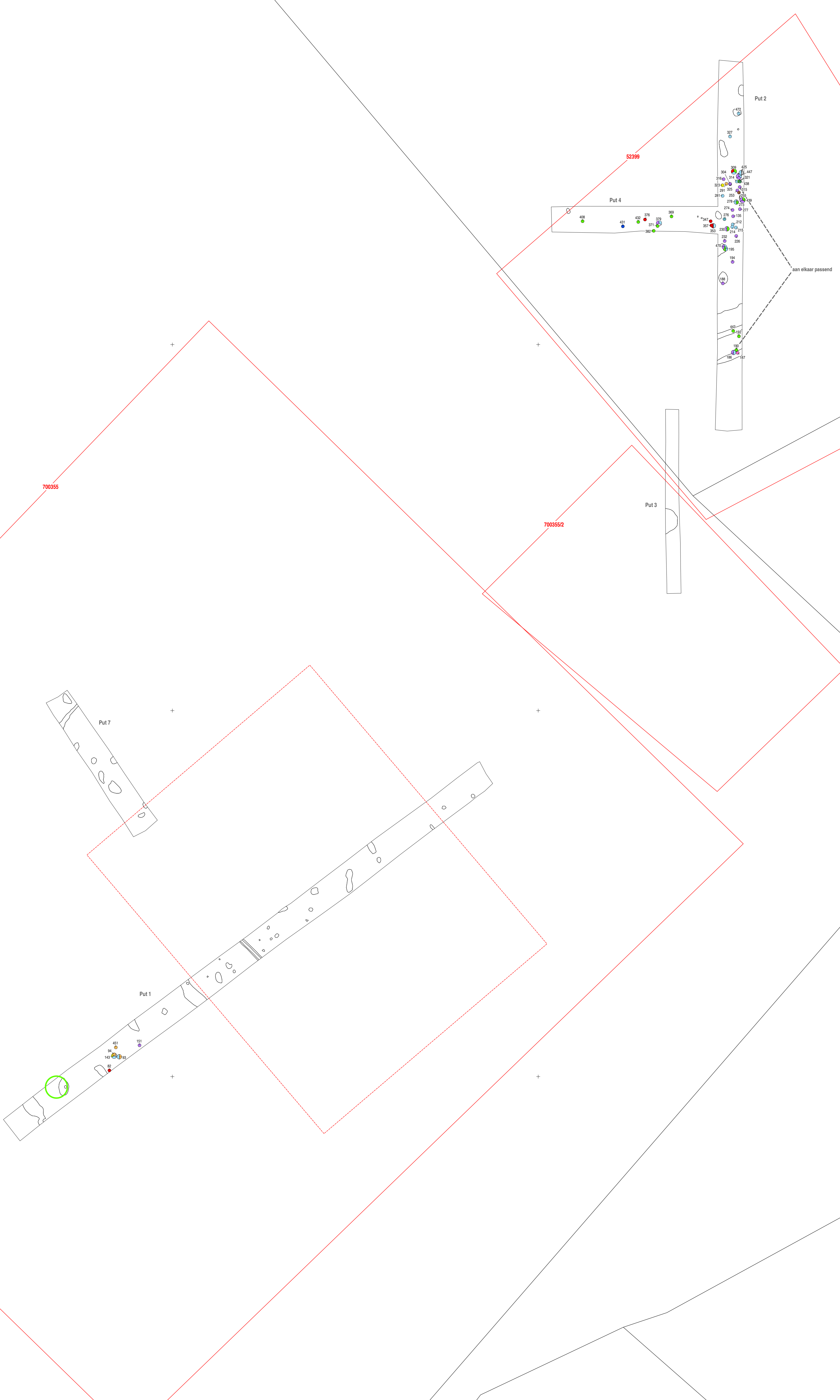
102 vordnummer

amateurgegevens

- aardewerkconcentratie
- verspreidingsgebied amateurvondsten
- concentratie amateurvondsten (locatie 700355)
- 700355 locatienummer

overig

- profiel



Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399
uit de Centrale Archeologische Inventaris
Gemeente Peer, provincie Limburg
Verspreiding munten (vlakken 0 t/m 5)
RAAP-rapport 2005, kaartplaatje 1, schaal 1:250

legenda

Datering

Keltisch

moegelijk Keltisch

Republiek

Julijsch-Claudische periode (27 v. Chr. - 68 na Chr.)

Flavische periode (69 - 90 na Chr.)

1e eeuw

Trajanus-Hadrianus (98-138 na Chr.)

Antonijnes periode (138 - 192 na Chr.)

200 - 353 na Chr.

Romaans onbepaald

Nieuwe Tijd

onbepaald, waarschijnlijk post-Romaans

172

vondstnummer

amateurgegevens

verspreidingsgebied amateursvonden

concentratie amateursvonden (locatie 700355)

700355

locatienummer

overig

profiel

The map displays an archaeological site with several pits labeled Put 1 through Put 7. Numerous numbered artifacts are scattered across the site, with some concentrations highlighted by red lines. The legend in the top left corner provides information on dating and amateur data. The scale bar at the bottom indicates a distance of 10 meters. The north arrow points towards the top of the map.

Locatie	Datering	Amateurgegevens
52399	Keltisch	verspreidingsgebied amateursvonden
52399	moegelijk Keltisch	verspreidingsgebied amateursvonden
52399	Republiek	verspreidingsgebied amateursvonden
52399	Julijsch-Claudische periode (27 v. Chr. - 68 na Chr.)	verspreidingsgebied amateursvonden
52399	Flavische periode (69 - 90 na Chr.)	verspreidingsgebied amateursvonden
52399	1e eeuw	verspreidingsgebied amateursvonden
52399	Trajanus-Hadrianus (98-138 na Chr.)	verspreidingsgebied amateursvonden
52399	Antonijnes periode (138 - 192 na Chr.)	verspreidingsgebied amateursvonden
52399	200 - 353 na Chr.	verspreidingsgebied amateursvonden
52399	Romaans onbepaald	verspreidingsgebied amateursvonden
52399	Nieuwe Tijd	verspreidingsgebied amateursvonden
52399	onbepaald, waarschijnlijk post-Romaans	verspreidingsgebied amateursvonden
52399	172	vondstnummer

RAAP
2012

